Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2013

DESAIN MULTIMEDIA

1

Untuk
SMK/MAK Kelas XI

HALAMAN SAMPUL

Penulis : **NANIK SRI RAHAYU**
Editor Materi :
Editor Bahasa :
Ilustrasi Sampul :
Desain & Ilustrasi Buku :

Pusat Pengembangan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bidang Otomotif dan Elektronika:

Jl. Teluk Mandar, Arjosari Tromol Pos 5, Malang 65102, Telp. (0341) 491239, (0341) 495849, Fax. (0341) 491342, Surel: vedcmala/ng@vedcmalang.or.id, Laman: www.vedcmalang.com

DISKLAIMER (*DISCLAIMER*)

Penerbit tidak menjamin keb/enaran dan keakuratan isi/informasi yang tertulis di dalam buku teks ini. Kebenaran dan keakuratan isi/informasi merupakan tanggung jawab dan wewenang dari penulis.

Penerbit tidak bertanggung jawab dan tidak melayani terhadap semua komentar apapun yang ada didalam buku teks ini. Setiap komentar yang tercantum untuk tujuan perbaikan isi adalah tanggung jawab dari masing-masing penulis.

Setiap kutipan yang ada di dalam buku teks akan dicantumkan sumbernya dan penerbit tidak bertanggung jawab terhadap isi dari kutipan tersebut. Kebenaran keakuratan isi kutipan tetap menjadi tanggung jawab dan hak diberikan pada penulis dan pemilik asli. Penulis bertanggung jawab penuh terhadap setiap perawatan (perbaikan) dalam menyusun informasi dan bahan dalam buku teks ini.

Penerbit tidak bertanggung jawab atas kerugian, kerusakan atau ketidaknyamanan yang disebabkan sebagai akibat dari ketidakjelasan, ketidaktepatan atau kesalahan didalam menyusun makna kalimat didalam buku teks ini.

Kewenangan Penerbit hanya sebatas memindahkan atau menerbitkan mempublikasi, mencetak, memegang dan memproses data sesuai dengan undang-undang yang berkaitan dengan perlindungan data.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas tersusunnya buku teks ini, dengan harapan dapat digunakan sebagai buku teks untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Studi Multimedia.

Penerapan kurikulum 2013 mengacu pada paradigma belajar kurikulum abad 21 menyebabkan terjadinya perubahan, yakni dari pengajaran (*teaching*) menjadi BELAJAR (*learning*), dari pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teachers-centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student-centered*), dari pembelajaran pasif (*pasive learning*) ke cara belajar peserta didik aktif (*active learning-CBSA*) atau *Student Active Learning-SAL*.

Buku teks ″Desain Multimedia″ ini disusun berdasarkan tuntutan paradigma pengajaran dan pembelajaran kurikulum 2013 diselaraskan berdasarkan pendekatan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar kurikulum abad 21, yaitu pendekatan model pembelajaran berbasis peningkatan keterampilan proses sains.

Penyajian buku teks untuk Mata Pelajaran ″Desain Multimedia″ ini disusun dengan tujuan agar supaya peserta didik dapat melakukan proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pelajaran melalui berbagai aktivitas proses sains sebagaimana dilakukan oleh para ilmuwan dalam melakukan eksperimen ilmiah (penerapan scientifik), dengan demikian peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, dan nilai-nilai baru secara mandiri.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, dan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyampaikan terima kasih, sekaligus saran kritik demi kesempurnaan buku teks ini dan penghargaan kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam membantu terselesaikannya buku teks siswa untuk Mata Pelajaran Desain Multimedia kelas XI /Semester 1 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Jakarta, 12 Desember 2013

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Prof. Dr. Mohammad Nuh, DEA

DAFTAR ISI

MULTIMEDIA

GLOSARIUM

Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin.

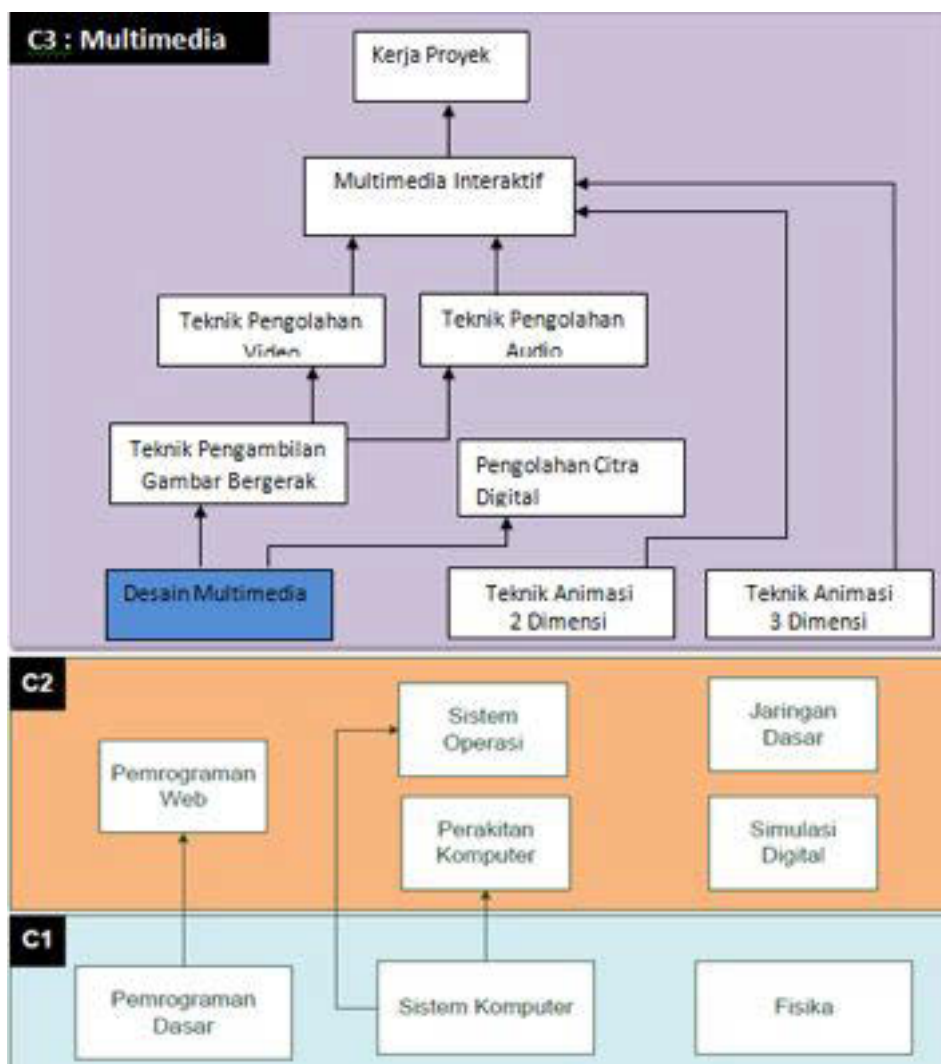
Estetika adalah ilmu yang membahas keindahan, bagaimana ia bisa terbentuk, dan bagaimana seseorang bisa merasakannya.

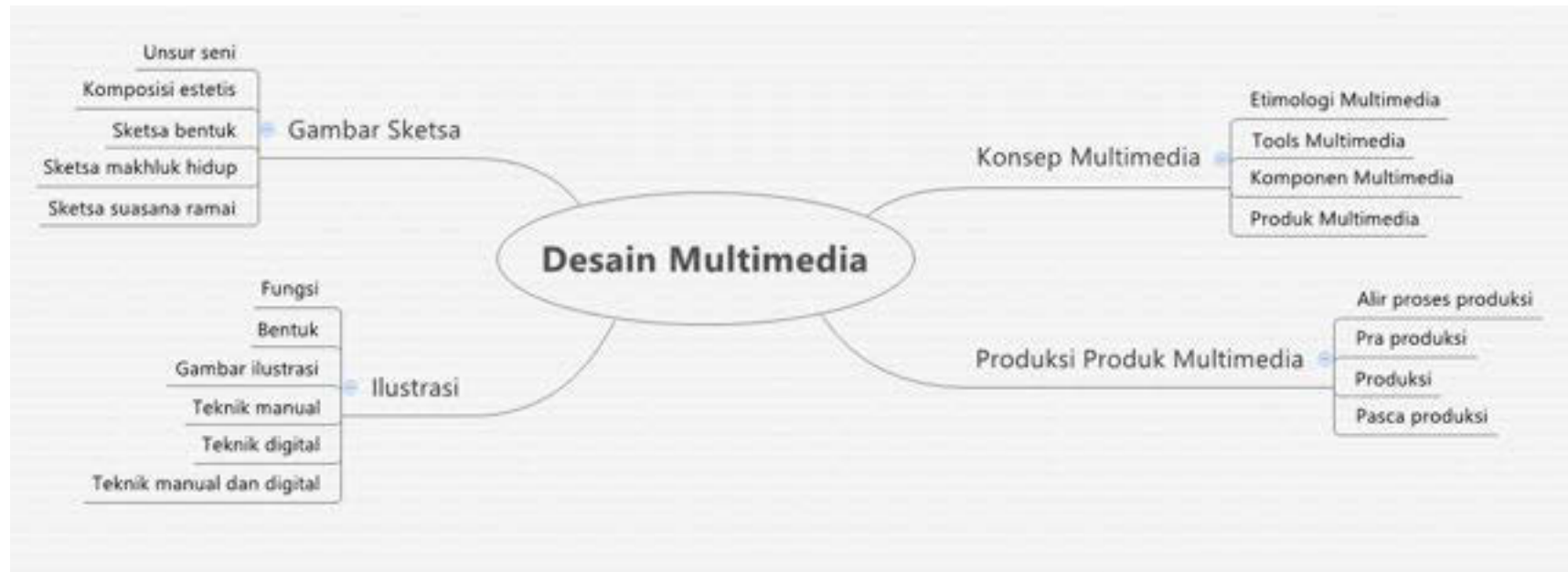
Ilustrasi, merupakan seni membuat gambar yang berfungsi memperjelas dan menerangkan naskah.

Multimedia,dapat diartikan sebagai penggunaan berbagai media yang berbeda untuk membawa atau menyampaikan informasi dalam bentuk teks, grafik, animasi, audio, video dan atau gabungan dari beberapa komponen tersebut.

Sketsa, gambar kasar, bersifat sementara, baik diatas kertas maupun diatas kanvas, dengan tujuan untuk dikerjakan lebih lanjut sebagai lukisan.

PETA KEDUDUKAN BAHAN AJAR

Peta kedudukan bahan ajar merupakan suatu diagram yang menjelaskan struktur mata pelajaran dan keterkaitan antar mata pelajaran dalam satu kelompok bidang studi keahlian. Gambar 1 menjelaskan peta kedudukan bahan ajar untuk program studi keahlian Multimedia. Kelompok C1 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar bidang studi keahlian. C2 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar program keahlian dan C3merupakan kelompok mata pelajaran wajib paket keakhlian.

Gambar 1. Peta Kedudukan Bahan Ajar Kelompok C3 Mata Pelajaran Desain Multimedia

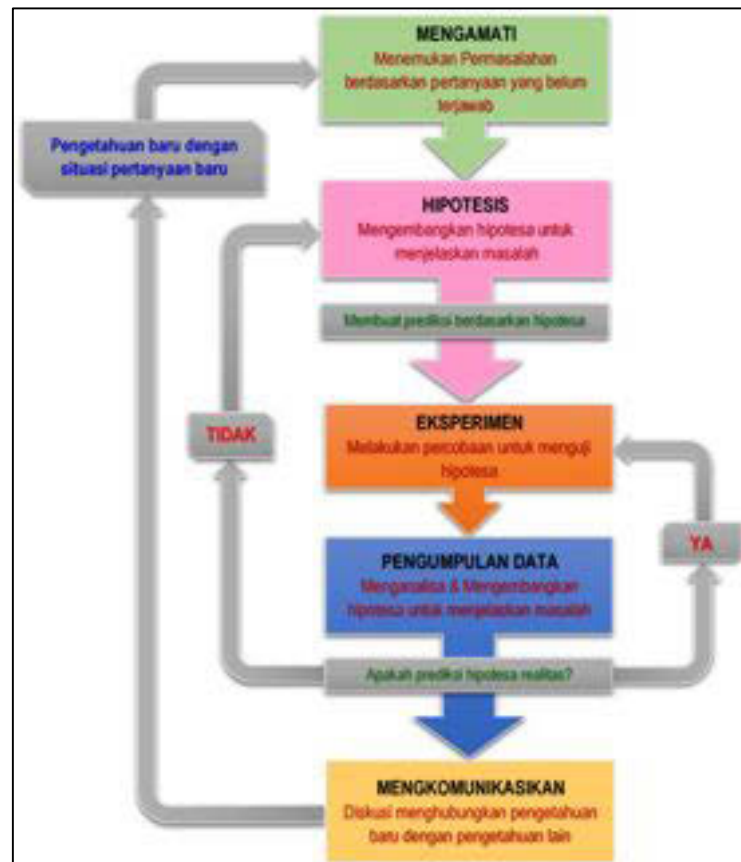
Sementara itu peta konsep mata pelajaran menjelaskan struktur urutan kegiatan belajar dan topik materi pelajaran. Gambar 2 dibawah ini menjelaskan peta konsep mata pelajaran sistem Desain Multimedia untuk kelas XI semester 1.

Gambar 2. Peta Konsep Mata Pelajaran Desain Multimedia Semester 1 Kelas XI

BAB I PENDAHULUAN

A. Diskripsi.

Desain Multimedia adalah salah satu mata pelajaran paket Multimedia (MM) pada program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran desain multimediadisampaikan di kelas XI semester satu dan semester dua, masing-masing 2 jam pelajaran.

Multimedia merupakan penggabungan teks, gambar, suara, video dan animasi untuk menyampaikan maksud tertentu. Dengan multimedia, penyampaian sebuah produk menjadi lebih menarik, apalagi jika dilengkapi dengan unsure interaktivitas didalamnya. Sebuah produk multimedia yang baik, pasti diawali dengan desain yang baik pula.

Pembelajaran desain multimedia ini menggunakan metode *pendekatan scientifik.* Dalam pendekatan ini praktikum atau *e*ksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal ketrampilan yang kuat dengan disertai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang akan kita amati. Ketika suatu permasalahan yang hendak diamati memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat terjawab, maka metode eksperimen ilmiah hendaknya dapat memberikan jawaban melalui proses yang logis. Proses-proses dalam pendekatan scientifik meliputi beberapa tahapan (gambar 3) yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, mengasosiasikan atau eksperimen, mengumpulkan atau analisa data dan mengkomunikasikan. Proses belajar pendekatan eksperimen pada hakekatnya merupakan proses berfikir ilmiah untuk membuktikan hipotesis dengan logika berfikir.

Gambar 3. Diagram Proses Metode Scientifik-Eksperimen Ilmiah

B. Prasyarat.

Untuk kelancaran pencapaian kompetensi dalam mata pelajaran desain multimedia ini dibutuhkan beberapa peryaratan baik pengetahuan maupun ketrampilan dasar. Persyaratan tersebut antara lain ialah: peserta didik mempunyai kompetensi dalam hal pemanfaatan teknologi informasi, seperti mengoperasikan hardware komputer dan mengoperasikan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak aplikasi tersebut antar lain ialah pengolah data untuk menganalisis data hasil eksperimen, pengolah kata untuk membuat laporan dan aplikasi presentasi untuk mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil laporan.

C. Petunjuk Penggunaan.

Buku pedoman siswa ini disusun berdasarkan kurikulum 2013 yang mempunyai ciri khas penggunaan metode scientific. Buku ini terdiri dari dua bab yaitu bab satu pendahuluan dan bab dua pembelajaran. Dalam bab pendahuluan beberapa yang harus dipelajari peserta didik adalah diskripsi mata pelajaran yang berisi informasi umum, rasionalisasi dan penggunaan metode scientifik. Selanjutnya pengetahuan tentang persyaratan, tujuan yang diharapkan, kompetensi inti dan dasar yang akan dicapai serta test kemampuan awal.

Bab dua menuntun peserta didik untuk memahami deskripsi umum tentang topik yang akan dipelajari dan rincian kegiatan belajar sesuai dengan kompetensi dan tujuan yang akan dicapai. Setiap kegiatan belajar terdiri dari tujuan dan uraian materi topik pembelajaran, tugas serta test formatif. Uraian pembelajaran berisi tentang diskripsi pemahaman topik materi untuk memenuhi kompetensi pengetahuan. Uraian pembelajaran juga menjelaskan deskripsi unjuk kerja atau langkah-langkah logis untuk memenuhi kompetensi skill.

Tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa tugas praktek, eksperimen atau pendalaman materi pembelajaran. Setiap tugas yang dilakukan melalui beberapa tahapan scientifik yaitu : 1) melakukan pengamatan setiap tahapan unjuk kerja 2) melakukan praktek sesuai dengan unjuk kerja 3) mengumpulkan data yang dihasilkan setiap tahapan 4) menganalisa hasil data menggunakan analisa diskriptif 5) mengasosiasikan beberapa pengetahuan dalam uraian materi pembelajaran untuk membentuk suatu kesimpulan 6) mengkomunikasikan hasil dengan membuat laporan portofolio. Laporan tersebut merupakan tagihan yang akan dijadikan sebagai salah satu referensi penilaaian.

D. Tujuan Akhir.

Setelah mempelajari uraian materi dalam bab pembelajaran dan kegiatan belajar diharapkan peserta didik dapatmemiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang berkaitan dengan materi:

- ✓ Konsep multimedia
- ✓ Alir proses produksi multimedia
- ✓ Gambar sketsa
- ✓ Ilustrasi

E. Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar

1. **Kompetensi Inti 1 :** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

   Kompetensi Dasar :

   1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya

   1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam

   1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

2. **Kompetensi Inti 2:** Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

   Kompetensi Dasar:

   2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi

   2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.

3. **Kompetensi Inti 3:** Memahami,menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

   Kompetensi Dasar:

   3.1. Memahami etimologi multimedia

   3.2. Memahami alir proses produksi multimedia

3.3. Memahami gambar sketsa
3.4. Memahami gambar ilustrasi

4. **Kompetensi Inti 4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

   Kompetensi Dasar:

   4.1. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap berbagai media dalam kehidupan sehari-hari
   4.2. Merencanakan sebuah produk multimedia meliputi pra produksi, produksi dan pasca produksi
   4.3. Membuat gambar sketsa
   4.4. Membuat gambar ilustrasi

F. Cek Kemampuan Awal

1. Jelaskan beberapa pengertian atau definisi multimedia secara istilah !
2. Jelaskan komponen multimedia!
3. Jelaskan alir proses produksi multimedia!
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gambar sketsa!
5. Apa fungsi ilustrasi dalam sebuah karya?

BAB II PEMBELAJARAN

A. Diskripsi

Desain multimedia merupakan mata pelajaran yang membahas pengetahuan dasar tentang multimedia, mulai dari pengertian hingga pembuatan desain untuk produk multimedia

Topik materi yang dipelajari dalam mata pelajaran ini antara lain adalah: konsep multimedia, alir proses produksi produk multimedia, gambar sketsa dan gambar ilustrasi

Topik konsep multimedia menjelaskan tentang pengertian multimedia, tools multimedia, komponen multimedia dan produk multimedia.

Topik alir proses produksi multimedia menjelaskan tentang siklus hidup pembuatan sebuah produk multimedia, yang meliputi pra produksi, produksi dan pasca produksi.

Topik gambar sketsa menjelaskan tentang pengertian gambar sketsa, teknik pembuatan gambar sketsa dan macam-macam bentuk gambar sektsa.

Topik ilustrasi menjelaskan tentang pengertian dan fungsi ilustrasi, bentuk-bentuk ilustrasi, macam-macam gambar ilustrasi serta teknik pembuatan gambar ilustrasi.

B. Kegiatan Belajar

Kegiatan belajar menjelaskan tentang aktifitas pembelajaran yang dilakukan peserta didik,meliputi mempelajari uraian materi, mengamati berbagai contoh yang diberikan, mengerjakan test formatif dan tugas atau eksperimen dari proses mengamati sampai menyusun laporan.

1. Kegiatan Belajar 1 : Etimologi Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran.

Setelah mengikuti kegiatan belajar 1 ini diharapkan peserta didik dapat:

- ✓ Memahami pengertian multimedia
- ✓ Memahami tentang multimedia content production
- ✓ Memahami tentang multimedia communication
- ✓ Memahami penggunaan multimedia dalam kehidupan sehari-hari

b. Uraian materi.

Multimedia berasal dari dua kata dalam bahasa Latin, yaitu **multi** dan **medium**. Multi berarti bermacam-macam, banyak. Medium berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu.

Secara terminologi (menurut istilah) multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan berbagai media yang berbeda untuk membawa atau menyampaikan informasi dalam bentuk teks, grafik, animasi, audio, video dan atau gabungan dari beberapa komponen tersebut.

Beberapa definisi menurut para ahli :

a. Kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996)
b. Kombinasi dari tiga elemen : suara, gambar dan teks (McComick, 1996)
c. Kombinasi dari paling sedikit dua media input dan output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dan kawan-kawan, 2001)
d. Multimedia dalam konteks komputer Hofstetter, 2001 adalah: Pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan multimedia adalah penggunaan beberapa media untuk membawa, menyajikan dan mempresentasikan informasi dalam rupa teks, grafik, animasi, audio, video secara kreatif dan inovatif. Multimedia juga dapat memungkinkan terjalinnya hubungan interaktif antara penyaji dengan pemanfaat informasi yang ada di dalamnya.

Multimedia dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu *multimedia content production* dan *multimedia communication*

a) Multimedia content production

Multimedia adalah penggunaan dan pemrosesan beberapa media (text, audio, graphics, animation, video, and interactivity) yang berbeda untuk menyampaikan informasi atau menghasilkan produk multimedia (musik, video, film, game, entertaiment, dan lain-lain) Atau penggunaan sejumlah teknologi yang berbeda yang memungkinkan untuk menggabungkan media (text, audio, graphics, animation, video, and interactivity) dengan cara yang baru untuk tujuan komunikasi.

Dalam kategori ini media yang digunakan adalah :

- Media Teks
- Media Audio
- Media Video
- Media Animasi
- Media Graph / Image
- Media Interactivity
- Media Special Effect

b) Multimedia communication

Multimedia adalah menggunakan media (masa), seperti televisi, radio, cetak, dan Internet, untuk mempublikasikan/menyiarkan/mengkomunikasikan material advertising, public-city, entertaiment, news, education, dan lain-lain.

Dalam kategori ini media yang digunakan adalah

- TV
- Radio
- Film
- Cetak
- Musik
- Game
- Entertaiment
- Tutorial
- ICT (Internet)

Komponen multimedia berupa teks, grafik, audio, video, animasi

a) Teks

Tampilan dalam bentuk teks atau yang lebih dikenal dengan istilah tipografi merupakan elemen yang cukup penting dalam pembuatan multimedia. Sebagian besar multimedia menggunakan teks karena sangat efektif untuk menyampaikan ide dan panduan kepada pengguna. Teks merupakan bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikenali, serta *file* teks mempunyai struktur yang sederhana. Teks biasanya mengacu pada kata, kalimat, alinea, segala sesuatu yang tertulis atau ditayangkan.

b) Grafik (Gambar)

Grafik atau gambar merupakan sarana pembentukan informasi yang lebih mudah untuk dipahami. Gambar juga merupakan salah satu komponen penting

dalam multimedia karena dapat meringkas dan menyajikan data kompleks serta mampu menyampaikan banyak kata. Gambar dalam publikasi multimedia lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks, sebab manusia selalu berorientasi terhadap visual.

c) Audio

Teknologi *audio* juga berperan penting dalam penyampaian informasi, tanpa adanya audio dalam sebuah multimedia maka hasilnya tidak lengkap. Suara atau audio di dalam multimedia biasanya berupa suara musik, suara dari *voice record* dan efek–efek suara lain.

d) Video

Video adalah gambar–gambar yang saling berurutan sehingga menimbulkan efek gerak. Pembuatan video dalam tampilan multimedia bertujuan untuk membuat tampilan yang dihasilkan lebih menarik.

e) Animasi

Animasi merupakan kumpulan gambar yang ditampilkan secara bergantian dan berurutan sehingga terlihat bergerak dan hidup. Pergerakan animasi akan lebih mudah dimengerti daripada objek atau gambar diam. Selain itu, animasi lebih menarik dan mudah dimengerti daripada hanya sekedar gambar karena lebih komunikatif dalam menyampaikan suatu tujuan.

Multimedia dapat digunakan pada semua bidang kehidupan manusia, apalagi dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat sekarang ini memungkinkan multimedia selalu hadir dan menjadi kebutuhan setiap orang. Contoh paling dekat adalah televisi, radio, handphone dan komputer.

Penerapan multimedia menurut Vaughan, dalam kehidupan sehari-hari manusia, yaitu dalam :

1) Bisnis

   Aplikasi multimedia dalam bisnis meliputi presentasi, pengajaran, pemasaran, periklanan, demo produk, database, catalog, instant message dan komunikasi jaringan. Tidak ketinggalan video conference, yang memungkinkan adanya tatap muka tanpa harus berada didalam suatu tempat yang sama. Dengan adanya aplikasi multimedia inilah, perusahaan - perusahaan dapat menjalani bisnisnya lebih lancar.

2) Pendidikan

   Aplikasi multimedia dalam bidang ini mengubah proses belajar mengajar

yang konvensional menjadi lebih menarik dan interaktif, sehingga proses belajar mengajar tidak terlalu monoton seperti selama ini yang dilakukan disekolah-sekolah pada umumnya. Contohnya seperti aplikasi multimedia untuk meningkatkan kemampuan membaca pada anak-anak. Aplikasi tersebut dapat disisipkan animasi-animasi yang tentunya menarik bagi anak-anak sehingga dapat membantu meningkatkan minat mereka dalam membaca maupun belajar hal lainnya.

3) Rumah

Aplikasi multimedia dalam rumah sangat beranekaragam. Contohnya komputer yang menggunakan CD-ROM atau DVD-ROM sebagai alat penyalur multimedia. Terdapat juga mesin-mesin permainan yang menggunakan televisi sebagai penyalur multimedia, seperti : Sega, Nintendo, playstation, x-box, dan sebagainya dimana semua permainannya menggunakan elemen-elemen multimedia.

4) Tempat umum

Aplikasi multimedia di tempat-tempat umum dapat berupa kios informasi seperti yang terdapat pada hotel-hotel, pusat perbelanjaan, museum, pusat hiburan dan sebagainya. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat berguna untuk memberikan informasi-informasi dan bantuan mengenai tempat yang bersangkutan. Misalnya kios informasi pada pusat hiburan yang memberikan letak-letak suatu toko atau sarana hiburan yang terdapat didalam cakupan wilayah kios informasi tersebut.

c. Rangkuman

Multimedia adalah penggunaan berbagai media yang berbeda untuk membawa atau menyampaikan informasi dalam bentuk teks, grafik, animasi, audio, video dan atau gabungan dari beberapa komponen tersebut.Multimedia dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu *multimedia content production* dan *multimedia communication.* Multimedia content production adalah penggunaan dan pemrosesan beberapa media yang berbeda untuk menyampaikan informasi atau menghasilkan produk multimedia. Multimedia communication adalah penggunaan multimedia untuk tujuan komunikasi.

Multimedia dapat digunakan pada semua bidang kehidupan manusia, apalagi dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat sekarang ini memungkinkan multimedia selalu hadir dan menjadi kebutuhan setiap orang.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 2-3 orang. Dalam kegiatan ini peserta didik akan mengamati uraian materi etimologi multimedia serta manfaat multimedia dalam kehidupan sehari-hari.

1) Carilah sebuah iklan layanan masyarakat, boleh dari media cetak maupun elektronik
2) Identifikasi iklan layanan masyarakat tersebut, komponen multimedia apa saja yang terkandung didalamnya
3) Diskusikan dalam kelompok, bagaimana efektifitas penggunaan multimedia dalam iklan layanan masyarakat tersebut.

e. Test Formatif.

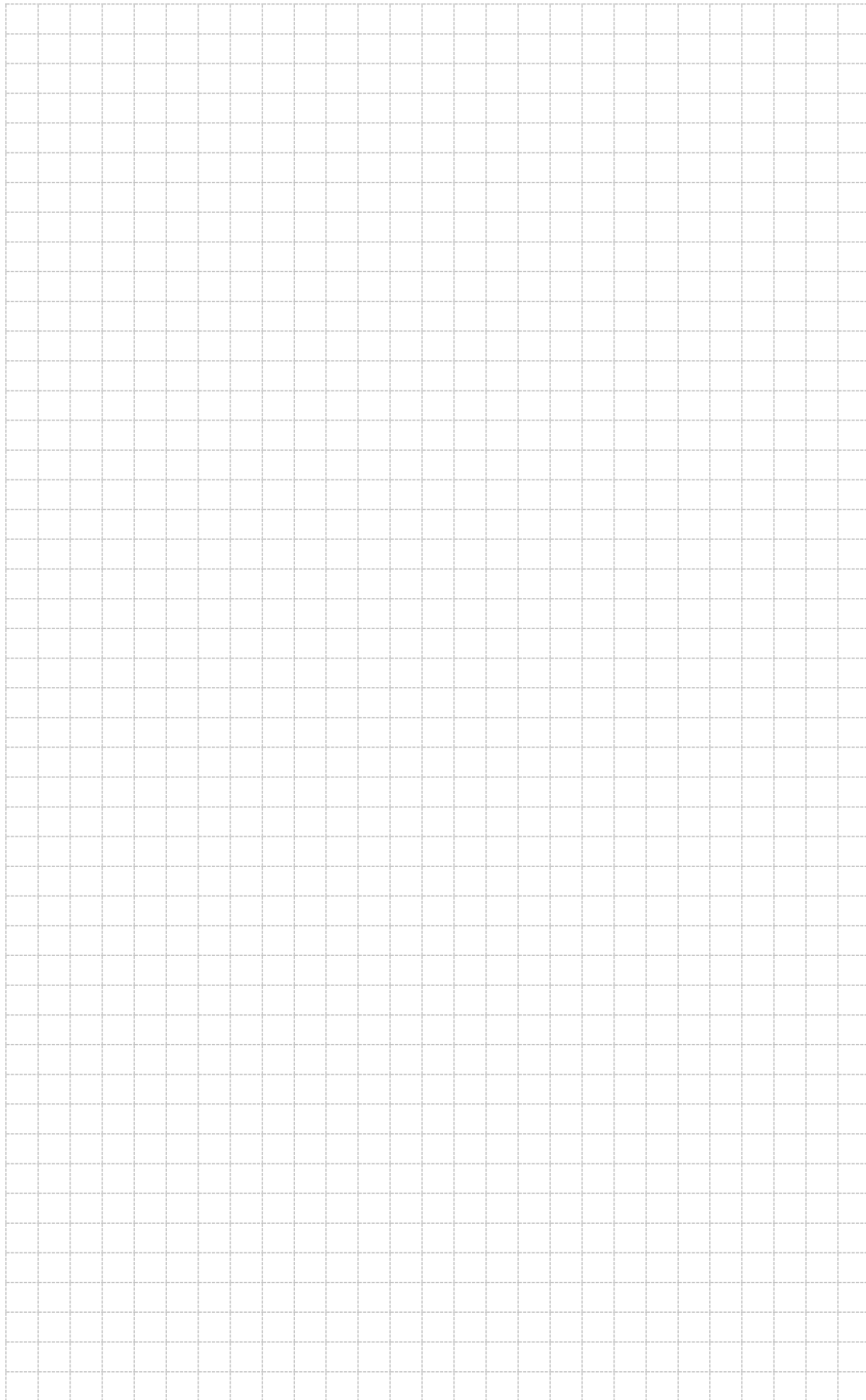
Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan pengertian multimedia!
2. Jelaskan pengertian Multimedia *content production* dan sebutkan contohnya!
3. Jelaskan pengertian multimedia communication!

f. Lembar Jawaban Test Formatif (LJ)

LJ- 01 : Pengertian multimedia.

....
....
....
....
....
....
....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

2. Kegiatan belajar 2 : Tools Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran.

Setelah mengikuti kegiatan belajar 2 ini diharapkan peserta didik dapat:

- ✓ Memahami perangkat keras multimedia
- ✓ Memahami perangkat lunak multimedia

b. Uraian materi.

Alat multimedia saat ini tidak hanya menggunakan komputer saja. Alat komunikasi seperti HP pun sudah menjadi sebuah perangkat multimedia yang semakin canggih. Dengan menggunakan HP yang terbaru kita bisa menggunakan fasilitas teleconference, menonton TV, mengakses internet dan berbagai fasilitas wireless (koneksi tanpa kabel) lainnya.

Selain HP atau ponsel, kamera digital saat ini juga sudah berfungsi sebagai perangkat multimedia yang dapat menyajikan suara, teks, animasi walaupun belum dapat mengakses internet.

Secara umum, perangkat multimedia dikelompokkan menjadi dua, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak.Hardware yang diperlukan untuk komputer multimedia tergantung kepada pilihan pribadi, anggaran biaya, jenis material dan isi dari proyek multimedia.

1) Perangkat keras multimedia

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk multimedia dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu perangkat konektor, input, output, penyimpan dan perangkat komunikasi

a) Perangkat konektor

Diantara beberapa perangkat komputer, monitor, hardisk, video proyektor, speaker dan perangkat-perangkat lain, terdapat terdapat kabel-kabel yang menghubungkan. Kecepatan transfer data perangkat konektor yang digunakan akan menentukan kecepatan pengiriman content multimedia. Beberapa perangkat konektor yang biasa digunakan adalah :

- ✓ Small computer system interface (SCSI)

  SCSI merupakan perangkat standar untuk penghubung secara fisik dan pertukaran data antara komputer dan peripheral. Standar SCSI

mendefinisikan perintah, protokol, serta antarmuka elektrik dan optic. SCSI biasa digunakan untuk hard disk.

- ✓ Media control interface (MCI)

  MCI merupakan perpanjangan dari API untuk mengendalikan peripheral multimedia yang terhubung dengan computer. MCI terdiri dari empat bagian, yaitu AVI video, CD audio, sequencer dan wave audio.
- ✓ Intergrated drive electronic (IDE)

  Antarmuka IDE merupakan standard untuk media penyimpan yang terhubung ke komputer.
- ✓ Universal serial bus (USB)

  USB merupakan standard bus serial untuk menghubungkan beberapa perangkat. USB di desain untuk memungkinkan berbagai peripheral terhubung menggunakan sebuah soket antarmuka standard dan memiliki kemampuan *plug and play*, artinya perangkat dapat dipasang dan dilepas tanpa harus mematikan komputer terlebih dahulu.
- ✓ High-definition multimedia interface (HDMI)

  HDMI adalah sebuah standard koneksi digital yang dirancang untuk menampilkan gambar dan suara resolusi tinggi. Kelebihannya adalah, kabel HDMI dapat menampilkan gambar Full-HD, Surround Sound, control signal, bahkan data Ethernet, hanya dengan satu kabel.

b) Perangkat input

Perangkat input adalah perangkat yang berfungsi untuk mentransformasi informasi dari dunia luar untuk diolah oleh komputer. Perangkat input biasanya dikendalikan secara langsung oleh pengguna. Beberapa perangkat input tersebut antara lain :

- ✓ Keyboard
- ✓ Perangkat pointing (mouse, touchpad, touchscreen, trackball, lightpen)
- ✓ Perangkat input gambar dan video (scanner, webcam)
- ✓ Perangkat input audio (microphone)

c) Perangkat output

Perangkat output adalah perangkat yang digunakan untuk mengkomunikasikan hasil pengolahan data dari komputer kepada pengguna. Perangkat output antara lain speaker, amplifier, monitor, proyektor, printer.

d) Perangkat penyimpan

Perangkat penyimpan adalah perangkat untuk merekam atau menyimpan informasi (data). Perangkat penyimpan dapat digunakan untuk menahan maupun memproses data. Beberapa perangkat penyimpan tersebut antara lain :

- ✓ Random access memory (RAM)

  RAM merupakan memori utama yang digunakan untuk inisialisasi sistem operasi dan juga program aplikasi. RAM bersifat *volatile* dan setiap program yang diakhiri/ditutup maka akan dihapus dari RAM. Semakin besar kapasitas RAM, semakin cepat waktu pemrosesan.

- ✓ Read only memory (ROM)

  ROM bersifat *non-volatile*. ROM biasa digunakan pada komputer untuk menyimpan program BIOS yang digunakan untuk inisialisasi booting komputer. Pada printer, ROM digunakan untuk menyimpan font.

- ✓ Hardisk

  Hardisk merupakan perangkat penyimpan untuk data biner yang mudah dibaca oleh komputer.

- ✓ Compact disk (CD)

  CD adalah sebuah media penyimpanan yang berbentuk piringan. Atau disebut juga optik pada generasi pertama yang menggantikan disket (floppy disc) pada waktu itu karena CD memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih besar dengan harga yang sama. CD banyak digunakan untuk membuat film dengan resolusi kecil atau sebagai media transmisi software-software aplikasi.CD memiliki kapasitas penyimpanan data 700 MB

- ✓ Digital versatile disk (DVD)

  DVD adalah media penyimpanan optik yang populer. Penggunaan utamanya untuk menyimpan video dan data. Sesuai dengan

namanya, ukuran fisik standarnya sama dengan CD (Compact Disc), namun dengan kapasitas enam kali lipat dari CD.

e) Perangkat komunikasi

Aplikasi multimedia dibuat oleh sebuah tim yang terdiri dari beberapa orang, yang bisa jadi bekerja dalam satu gedung, namun dapat pula bekerja pada gedung yang berlainan dan berjauhan jaraknya. Sehingga dibutuhkan perangkat komunikasi untuk saling menghubungkan mereka. Perangkat komunikasi tersebut antara lain modem dan ISDN.

2) Perangkat lunak multimedia

Perangkat lunak multimedia adalah komponen-komponen dalam *data processing system*, berupa program-program untuk mengontrol bekerjanya sistem komputer multimedia. Perangkat lunak ini digolongkan menjadi tiga bagian yaitu bahasa pemrograman multimedia, perangkat lunak sistem multimedia dan perangkat lunak aplikasi multimedia.

- Bahasa Pemrograman Multimedia

  Bahasa pemrograman Multimedia adalah bahasa-bahasa yang digunakan programmer untuk membuat aplikasi multimedia. Contohnya Assembly, C, C++, Power Builder, Delphi, SQL, Visual Basic dan Java.

- Perangkat Lunak Sistem (System Software)

  Perangkat lunak ini terdiri dari sistem operasi (Operating System) misalnya DOS (Disc Operating System), Windows 95/98/ME, Windows NT/2000, Windows XP, Windows Vista, UNIX, Linux atau Mac OS. Perangkat lunak lainnya adalah aplikasi utilitas (utility application) misalnya aplikasi Antivirus.

- Perangkat Lunak Aplikasi Multimedia

  Perangkat lunak aplikasi multimedia merupakan aplikasi-aplikasi yang dibuat oleh personal atau organisasi untuk user yang beroperasi dalam bidang-bidang multimedia spesifik seperti grafik 2D, modeling dan animasi.

  a) Perangkat Pengolah Teks

  Aplikasi pengolah teks yang banyak digunakan misalnya Microsoft Word, Word Star for Windows, Word Perfect dan Star Writer, sedangkan beberapa aplikasi pengolah teks yang bersifat open source misalnya Open Writer, KWriter dan Abi Word.

b) Perangkat Lunak Pengolah Animasi dan Grafik 2D

Aplikasi pengolah grafik 2D dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- Grafik 2D Vector, misalnya Corel Draw, Macromedia Freehand dan Adobe Illustrator.
- Grafik 2D Image (Raster), misalnya Adobe Photoshop, Jasc Paint Shop Pro, Gimp. Animasi, misalnya Macromedia Flash.

c) Perangkat Lunak Pengolah Animasi dan Modeling Grafik 3D

Contoh dari perangkat lunak Animasi dan modeling Grafik 3D adalah 3D Studio MAX, Maya, Softimage, LightWave, Blender dan lain sebagainya.

d) Perangkat Lunak Authoring Multimedia

Authoring merupakan aplikasi komputer yang memberikan peluang kepada pengguna untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak dengan *dragging* dan *dropping* berbagai objek multimedia tanpa harus mengetahui penggunaan dan pemahaman bahasa pemrograman, misalnya Macromedia Authoring, sedangkan aplikasi authoring yang dilengkapi dengan pemrograman misalnya Macromedia Director dengan dilengkapi Lingo (Bahasa pemrograman).

Jenis perangkat ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu authoring berbasis halaman, authoring berbasis icon dan authoring berbasis waktu.

Authoring berbasis halaman merupakan authoring yang bekerja berbasis halaman atau buku dengan mengorganisasi elemen-elemen dalam halaman atau buku tersebut. Contoh dari aplikasi ini adalah HyperCard dan ToolBook Assistant.

Authoring berbasis icon menggunakan konsep flowchart untuk membuat aliran elemen-elemen multimedia yang dihubungkan bersama atau secara sendiri-sendiri yang secara khusus menampilkan diagram alir aktivitas sepanjang jalur percabangan, contohnya adalah Microsoft Power Point dan Macromedia Authorware.

Authoring berbasis waktu merupakan pengembangan paket multimedia sebagai pengorganisasian objek sepanjang lini waktu. Frame yang diorganisasikan secara berurut kemudian ditampilkan

kembali kepada pengguna. Contoh aplikasi yang menggunakan cara ini adalah Macromedia Director.

Authoring DVD adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan menu interaktif movie, contohnya adalah Pinnacle Impression, Sonic ReelDVD dan Ulead DVD Workshop.

e) Perangkat Lunak Aplikasi Berbasis Web

Contoh produk-produk mendesain web antara lain adalah Macromedia Flash yang digunakan untuk membuat animasi grafis pada web, Macromedia Dreamweaver dan Microsoft Front Page.

c. Rangkuman

Secara umum, perangkat multimedia dikelompokkan menjadi dua, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak.Perangkat keras yang dibutuhkan untuk multimedia dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu perangkat konektor, input, output, penyimpan dan perangkat komunikasi

Perangkat lunak multimedia adalah komponen-komponen dalam data processing system, berupa program-program untuk mengontrol bekerjanya sistem komputer multimedia

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 2-3 orang. Dalam kegiatan ini peserta didik akan mengamati uraian materi perangkat multimedia

1) Amatilah sebuah personal computer yang ada di laboratorium
2) Identififikasi perangkat keras dan perangkat lunak computer tersebut
3) Catat hasil identifikasi pada lembar yang telah disediakan
4) Diskusikan dalam kelompok anda, apakah perangkat keras dan perangkat lunak tersebut dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi multimedia.

e. Test Formatif.

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Sebutkan macam-macam perangkat keras multimedia!
2. Sebutkan macam-macam perangkat lunak multimedia!
3. Jelaskan perbedaan CD dan DVD!
4. Jelaskan macam-macam perangkat lunak authoring multimedia!

f. Lembar Jawaban Test Formatif (LJ).

LJ- 01 : Macam-macam perangkat kerasmultimedia.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Macam-macam perangkat lunak multimedia.

....
....
....
....
....
....

....

....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

3. Kegiatan belajar 3 : Komponen Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran.

Setelah mengikuti kegiatan belajar 3 ini diharapkan peserta didik dapat:

- ✓ Memahami penggunaan komponen multimedia dalam sebuah produk multimedia
- ✓ Memahami berbagai format gambar

- ✓ Memahami berbagai format file audio
- ✓ Memahami berbagai format file video
- ✓ Memahami penggunaan animasi dalam multimedia

b. Uraian materi.

Komponen multimedia berupa teks, grafik, audio, video, animasi

1) Teks

Sejak 6000 tahun yang lalu manusia sudah berusaha untuk membuat simbol-simbol visual yang mewakili makna tertentu. Simbol ini selalu berbentuk gambar yang merepresentasikan obyek fisik yang ditemui dalam kehidupan manusia, misalnya sapi, rumah, pohon atau langit. Kadang simbol juga dibuat untuk menjelaskan sesuatu yang abstrak, non bendawi, seperti nama, kata kerja dan sebagainya. Simbol seperti ini biasa disebut dengan huruf piktograf.

Kata atau simbol dalam bentuk apapun, lisan maupun tulisan, merupakan sistem komunikasi yang paling umum digunakan. Oleh karena itu, teks merupakan elemen visual yang vital dalam produk multimedia.

Keberadaan teks dalam media harus memiliki arti baik berupa kata maupun kalimat. Jadi kejelasan arti dan kepadatan kata menjadi pertimbangan utama pemakaian teks.

Untuk penggunaan dalam multimedia, teks dapat dirancang dengan menggunakan :

- Word Processor (WP)
  Teks dibuat menggunakan WP kemudian di import dari Multimedia Authoring Program seperti Macromedia Director atau Macromedia Authorware dalam format Rich Text Format (RTF)
- Authoring Software (AS)
  Teks dibuat menggunakan fasilitas text editor yang terdapat dalam program seperti Macromedia Director

Beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika menggunakan teks dalam pembuatan sebuah aplikasi multimedia yaitu :

- Untuk font kecil, gunakan font yang tersedia yang paling dapat dibaca.

- Gunakan sesedikit mungkin face yang berbeda untuk pekerjaan yang sama, namun variasikan berat dan ukuran typeface menggunakan cetak miring dan cetak tebal.
- Dalam blok teks, atur leading untuk spasi baris yang sesuai
- Dalam headline berukuran besar, atur spasi antar huruf (kerning) sehingga spasi terasa enak dipandang.
- Eksplorasi penggunaan warna teks yang berbeda dan efek penempatan teks pada latar belakang yang berbeda.
- Cobalah untuk membuat drop cap dan initial cap untuk memberi penekanan pada kata tertentu.
- Gunakan kata-kata yang bermakna atau frasa untuk link dan item menu

Dalam menggunakan teks untuk aplikasi multimedia juga harus diperhatikan siapa yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu :

- Individual user

  Untuk aplikasi multimedia yang digunakan oleh seorang pemakai dengan menggunakan komputer, gunakan extensive text dengan ukuran yang lebih kecil dibandingkan untuk group presentation
- Group presentations

  Gunakan teks seminimal mungkin; karena yang berbicara adalah presenter / penyaji. Teks hanya sebagai panduan saja. Batasi penggunaan teks hanya pada bullet text atau paragraf pendek.Ukuran font minimal 24 points

Format teks dapat dibagi menjadi 2 bentuk :

- Bullet text
  - ✓ Berisi teks pendek; diawal dengan simbol-simbol tertentu
  - ✓ Digunakan untuk menjelaskan konsep atau menjelaskan suatu maksud
  - ✓ Contoh simbol yang digunakan : □, □, 1, a, dll
- Paragraf text
  - ✓ Merupakan sekumpulan teks; biasanya terdiri lebih dari 1 kalimat

- ✓ Ada 4 bentuk format paragraf, yaitu : left-aligned, right-aligned, centered, justified

2) Grafik

Secara umum, image atau grafik berarti *still image* seperti foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual (*visual-oriented*), dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi. Semua objek yang disajikan dalam bentuk grafik adalah bentuk setelah encoding dan tidak mempunyai hubungan langsung dengan waktu.

Kegunaan grafis dalam aplikasi multimedia :

- Sebagai ilustrasi untuk menjelaskan kosep-konsep
- Chart, untuk ilustrasi dan meringkas data-data numerik
- Warna, bakground dan icon untuk menyediakan keseragaman dan keberlanjutan dalam aplikasi
- Integrasi dari text, photo, dan grafik untuk mengekspresikan konsep, informasi atau suasana hati
- Menunjukkan image dan budaya perusahaan
- Simulasi dari lingkungan yang ada
- Menjelaskan proses
- Menjelaskan struktur organisasi
- Ilustrasi dari lokasi

Umumnya gambar disimpan dengan cara dimampatkan agar menghemat ruang dalam hardisk. Ada dua cara proses pemampatan, yaitu teknik *lossless* dan *lossy*. Teknik *lossless* adalah suatu teknik yang menghasilkan gambar rekonstruksi yang sama dengan gambar aslinya. Teknik *lossy* adalah suatu teknik memampatkan data sehingga gambar rekonstruksi hasil pemampatan mempunyai perbedaan dengan gambar asli, tetapi bagi mata manusia kelihatan sama.

Gambar dibedakan menjadi dua, yaitu bitmap dan vektor. Gambar bitmap adalah obyek gambar yang dibentuk berdasarkan titik-titik dan kombinasi warna. Bitmap digunakan untuk fotorealistik dan gambar kompleks yang membutuhkan detail yang halus. Gambar vektor adalah obyek gambar yang dibentuk melalui kombinasi titik-titik dan garis dengan menggunakan metode matematis. Tabel berikut ini menunjukkan kelebihan dan kekurangan gambar bitmap dan vektor

Jenis gambar	kelebihan	kekurangan
Bitmap	○ Mampu menangkap nuansa warna dan bentuk yang natural. ○ Lebih cepat dan lebih sesuai untuk ditampilkan ke layar monitor, karena gambar bitmap dapat di*transfer* secara langsung dari file ke layar monitor Anda.	○ Perubahan ukuran gambar (pembesaran dan pengecilan) mempengaruhi kualitas gambar. ○ Ukuran file gambar relatif besar. ○ Melakukan kompresi (pemadatan) pada gambar, maka kualitasnya gambar tersebut akan menurun
Vektor	○ Bersifat *scalable*, artinya kita dapat memperbesar atau memperkecil gambar tanpa mengubah kualitasnya. ○ Memiliki ukuran file yang kecil ○ Mempunyai warna-warna yang solid, cocok untuk bentuk-bentuk gambar sederhana, seperti logo, kartun, dan sebagainya.	○ kurang dapat menampilkan gambar dan gradasi secara realitis atau natural.

Program aplikasi grafis yang berbasis bitmap, antara lain : Adobe Photoshop, Corel Photopaint, Microsoft Photo Editor dan Macromedia Fireworks. Semua program tersebut menawarkan kemudahan dan kelengkapan fiturnya.

Program aplikasi grafis yang berbasis vektor antara lain : CorelDraw, Macromedia Free hand, Adobe Illustrator dan Micrografx Designer. Dan masing-masingprogram menghasilkan format nya sendiri-sendiri seperti : CDR, .AI, .SVG, .EPS.

Dalam dunia desain grafis dan percetakan yang berhubungan dengan gambar dan foto, terdapat banyak jenis format atau ekstensi file

gambar. Berikut ini adalah penjelasan dari berbagai format gambar tersebut

a) PSD (Photoshop Document)

Format file ini merupakan format asli dokumen Adobe Photoshop. Format ini mampu menyimpan informasi layer dan alpha channel yang terdapat pada sebuah gambar, sehingga suatu saat dapat dibuka dan diedit kembali. Format ini juga mampu menyimpan gambar dalam beberapa mode warna yang disediakan Photoshop. Anda dapat menyimpan dengan format file ini jika ingin mengeditnya kembali.

b) BMP (Bitmap Image)

Format file ini merupakan format grafis yang fleksibel untuk platform Windows sehingga dapat dibaca oleh program grafis manapun. Format ini mampu menyimpan informasi dengan kualitas tingkat 1 bit samapi 24 bit. Kelemahan format file ini adalah tidak mampu menyimpan alpha channel serta ada kendala dalam pertukaran platform. Untuk membuat sebuah objek sebagai desktop wallpaper, simpanlah dokumen Anda dengan format file ini. Anda dapat mengkompres format file ini dengan kompresi RLE. Format file ini mampu menyimpan gambar dalam mode warna RGB, Grayscale, Indexed Color, dan Bitmap.

c) EPS (Encapsuled Postcript)

Format file ini merupakan format yang sering digunakan untuk keperluan pertukaran dokumen antar program grafis. Selain itu, format file ini sering pula digunakan ketika ingin mencetak gambar. Keunggulan format file ini menggunakan bahasa postscript sehingga format file ini dikenali oleh hampir semua program persiapan cetak.

Kelemahan format file ini adalah tidak mampu menyimpan alpha channel, sehingga banyak pengguna Adobe Photoshop menggunakan format file ini ketika gambar yang dikerjakan sudah final. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB, CMYK, Lab, Duotone, Grayscale, Indexed Color,

serta Bitmap. Selain itu format file ini juga mampu menyimpan clipping path.

d) JPG/JPEG (Joint Photographic Expert Group)

Format file ini mampu mengkompres objek dengan tingkat kualitas sesuai dengan pilihan yang disediakan. Format file sering dimanfaatkan untuk menyimpan gambar yang akan digunakan untuk keperluan halaman web, multimedia, dan publikasi elektronik lainnya. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB, CMYK, dan Grayscale. Format file ini juga mampu menyimpan alpha channel, namun karena orientasinya ke publikasi elektronik maka format ini berukuran relatif lebih kecil dibandingkan dengan format file lainnya.

e) GIF (Graphic Interchange Format)

Format file ini hanya mampu menyimpan dalam 8 bit (hanya mendukung mode warna Grayscale, Bitmap dan Indexed Color). Format file ini merupakan format standar untuk publikasi elektronik dan internet. Format file mampu menyimpan animasi dua dimensi yang akan dipublikasikan pada internet, desain halaman web dan publikasi elektronik. Format file ini mampu mengkompres dengan ukuran kecil menggunakan kompresi LZW.

f) TIF (Tagged Image Format File)

Format file ini mampu menyimpan gambar dengan kualitas hingga 32 bit. Format file ini juga dapat digunakan untuk keperluan pertukaran antar platform (PC, Machintosh, dan Silicon Graphic). Format file ini merupakan salah satu format yang dipilih dan sangat disukai oleh para pengguna komputer grafis terutama yang berorientasi pada publikasi (cetak). Hampir semua program yang mampu membaca format file bitmap juga mampu membaca format file TIF.

g) PCX

Format file ini dikembangkan oleh perusahaan bernama Zoft Cooperation. Format file ini merupakan format yang fleksibel karena hampir semua program dalam PC mampu membaca gambar dengan format file ini. Format file ini mampu menyimpan informasi

bit depth sebesar 1 hingga 24 bit namun tidak mampu menyimpan alpha channel. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB, Grayscale, Bitmap dan Indexed Color.

h) PDF (Portable Document Format)

Format file ini digunakan oleh Adobe Acrobat, dan dapat digunakan oleh grafik berbasis pixel maupun vektor. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB, CMYK, Indexed Color, Lab Color, Grayscale dan Bitmap. Format file ini tidak mampu menyimpan alpha channel. Format file ini sering menggunakan kompresi JPG dan ZIP, kecuali untuk mode warna Bitmap yaitu menggunakan CCIT.

i) PNG (Portable Network Graphic)

Format file ini berfungsi sebagai alternatif lain dari format file GIF. Format file ini digunakan untuk menampilkan objek dalam halaman web. Kelebihan dari format file ini dibandingkan dengan GIF adalah kemampuannya menyimpan file dalam bit depth hingga 24 bit serta mampu menghasilkan latar belakang (background) yang transparan dengan pinggiran yang halus. Format file ini mampu menyimpan alpha channel.

j) PIC (Pict)

Format file ini merupakan standar dalam aplikasi grafis dalam Macintosh dan program pengolah teks dengan kualitas menengah untuk transfer dokumen antar aplikasi. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB dengan 1 alpha channel serta Indexed Color, Grayscale dan Bitmap tanpa alpha channel. Format file ini juga menyediakan pilihan bit antara 16 dan 32 bit dalam mode warna RGB.

k) TGA (Targa)

Format file ini didesain untuk platform yang menggunakan Targa True Vision Video Board. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB dalam 32 bit serta 1 alpha channel, juga Grayscale, Indexed Color, dan RGB dalam 16 atau 24 bit tanpa alpha channel. Format file ini berguna untuk menyimpan dokumen

dari hasil render dari program animasi dengan hasil output berupa sequence seperti 3D Studio Max.

l) IFF (Interchange File Format)

Format file ini umumnya digunakan untuk bekerja dengan Video Toaster dan proses pertukaran dokumentasi dari dan ke Comodore Amiga System. Format file ini dikenali hampir semua program grafis yang terdapat dalam PC serta mampu menyimpan gambar dengan mode warna Bitmap. Format file ini tidak mampu menyimpan alpha channel.

m) SCT (Scitex Continous Tone)

Format file ini digunakan untuk menyimpan dokumen dengan kualitas tinggi pada komputer Scitex. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB, CMYK, dan Grayscale namun tidak mampu menyimpan alpha channel.

n) PXR (Pixar)

Format file ini khusus untuk pertukaran dokumen dengan Pixar Image Computer. Format file ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna RGB dan Grayscale dengan 1 alpha channel.

o) RAW

Format file ini merupakan format file yang fleksibel untuk pertukaran dokumen antar aplikasi dan platform. Format file ini mampu menyimpan mode warna RGB, CMYK, dan Grayscale dengan 1 alpha channel serta mode warna Multichannel, Lab Color dan Duotone tanpa alpha channel.

p) DCS (Dekstop Color Separation)

Format file ini dikembangkan oleh Quark dan merupakan format standar untuk .eps. Format ini mampu menyimpan gambar dengan mode warna Multichannel dan CMYK dengan 1 alpha channel dan banyak spot channel. Format file ini mampu menyimpan clipping path dan sering digunakan untuk proses percetakan (publishing). Ketika menyimpan file dalam format ini maka yang akan tersimpan adalah 4 channel dari gambar tersebut dan 1 channel preview.

Beberapa program terutama yang berorientasi pada publikasi elektronik dan multimedia selalu memerlukan format file yang berukuran

kecil agar ketika dibuka tidak akan lambat. Untuk keperluan tersebut diperlukan kompresi.Berikut ini format file yang berorientasi publikasi elektronik dan multimedia dengan kompresinya masing-masing.

a) RLE (Run Length Encoding)

Kompresi ini mampu mengkompres file tanpa menghilangkan detail. Digunakan oleh Adobe Photoshop, TIFF dan sebagian besar program yang terdapat dalam Windows.

b) LZW (Lemple-Zif-Welf)

Sama seperti kompresi RLE, kompresi ini juga mampu mengkompres file tanpa menghilangkan detail. Kompresi ini digunakan oleh TIFF, PDF, GIF, dan format yang mendukung bahasa postscript. Kompresi ini sangat baik untuk mengkompres gambar dengan area besar yang menggunakan 1 warna.

c) JPG (Joint Photographic Experts Group)

Format ini mengkompres file dengan menghilangkan detail. Format file ini sering digunakan oleh JPG, PDF, dan format yang menggunakan bahasa postscript. Kompresi ini sangat baik digunakan untuk gambar dengan continous tone seperti foto.

d) CCIT

CCIT merupakan singkatan dari bahasa Perancis yang dalam bahasa Inggris disebut International Telegraph and Telekeyed Consultive Commitee. Kompresi ini digunakan untuk mengkompres gambar hitam putih, dan mampu mengkompres file tanpa menghilangkan detailnya. Kompresi ini sering digunakan oleh PDF dan format lain yang menggunakan bahasa postscript.

3) Audio

Teknologi *audio* juga berperan penting dalam penyampaian informasi, tanpa adanya audio dalam sebuah multimedia maka hasilnya tidak lengkap. Suara atau audio di dalam multimedia biasanya berupa suara musik, suara dari *voice record* dan efek–efek suara lain.

Penyajian audio merupakan cara lain untuk memperjelas pengertian suatu informasi. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek (sound effect),

maupun suara asli (real sound). Authoring software yang digunakan harus mempunyai kemampuan untuk mengontrol recording dan playback.

Terdapat berbagai macam format file audio, diantaranya AAC, AIFF, MP3, ogg, wav, wma

a) AAC (Advance Audio Codec)

   Merupakan sistem *lossy compression* untuk file audio, dikembangkan oleh Motion Picture Expert Group (Fraunhofer Institute, Dolby, Sony, Nokia dan AT&T) untuk menggantikan MP3. Ini perluasan dari MPEG-2 standard dan mempunyai kelebihan tersendiri dibandingkan MP3, kompresi yang lebih effisien dengan kualitas suara audio yang lebih baik dan mendukung audio multichannel.

b) AIFF dan AIFC (Audio Interchange File Format)

   merupakan format file yang tidak dikompres, yang dikembangkan oleh Apple pada Machintosh dan platform Unix.

c) MP3

   MP3 (MPEG-1/2 Audio Layer 3) adalah format audio yang paling poluler. Menggunakan algoritma *audio lossy compression* untuk mengurangi ukuran file, sambil memproduksi kembali lagi aslinya. MP3 dikembangkan di German Fraunhofer Institute dan berbasis format MPEG. MP3 mengalami kejayaan pada tahun 1995, dimana semakin banyak file MP3 tersedia diinternet dan popularitasnya semakin terdongkrak karena kualitasnya dan kapasitas yang menjadi relatif sangat kecil. Kompresi MP3 dapat dilakukan dengan bit-rate yang beragam. Standar yang baik untuk kualitas audio dan ukuran file adalah 128 Kbps, untuk mendapati kualitas yang mendekati kualitas CD diperlukan bit-rate 192 kbps. Kualitas CD dan MP3 sulit dibedakan pada bit-rate 192 kbps. Pada tahun 2001, MP3 Pro generasi berikutnya diperkenalkan dan menawarkan kualitas suara dan kompresi yang sudah ditingkatkan, namun karena tidak ada decoder MP3Pro gratis, format yang sebenarnya luar biasanya ini belum dapat menggantikan standar MP3.

d) Ogg dan Ogg Vorbis

Ogg adalah format multimedia gratis yang dirancang untuk streaming dan penyimpanan yang efiesien. Format ini dikembangkan oleh Xiph.org Foundation. Begitu pula Vorbis yang merupakan codec audio gratis. Vorbis biasanya dipasang bersama Ogg, sehingga muncullah yang namanya Ogg Vorbis. Peluncuran format dan codec ini sebenarnya respon atas rencana pemilik MP3 pada tahun 1998 yang hendak mengenakan biaya lisensi untuk format MP3. OggVorbis sangat populer dikalangan open source, karena kualitas dan sifatnya yang gratis. Namun hingga saat ini walaupun gratis, masih sedikit player yang mendukung format ini, salah satu yang terkenal adalah winamp yang ikut mendukung format Ogg Vorbis.

e) RealAudio

Merupakan codec audio yang dikembangkan oleh Real Networks pada tahun 1995. Codec ini awalnya dikembangkan untruk transmisi bandwith rendah. Dapat digunakan untuk streaming informasi audio dan dapat berjalan saat file audio tersebut masih didownload. RealAudio banyak digunakan oleh statiun radio untuk streaming program-program mereka via internet secara real time. RealNetworks juga menyediakan aplikasi player gratis dan berbayar yang bernama RealPlayer, namun untuk yang versi gratis tidak dapat melakukan meyimpan audio stream sebagai file.

f) WAV (WAVE-form)

Merupakan standar audio yang dikembangkan oleh Microsoft dan IBM, WAV ini adalah format utama untuk menyimpan data audio mentah pada Windows dan menggunakan metode yang sama dengan AIFF Apple untuk menyimpan data. WAV menggunakan teknik pulse-code modulation (PCM) yang tidak dikompres. Dengan cara ini , detil tidak hilang ketika audio analog didigitalkan dan disimpan. Ini membuat format WAV (menggunakan PCM) menjadi pilihan untuk mengedit audio high-fidelity. Akan tetapi untuk keperluan mengoleksi musik, transfer via internet dan memainkan diplayer portable, format ini kurang populer dibandingkan dengan

MP3, Ogg Vorbis dan VMA yang dikarenakan ukuran file yang sangat besar.

g) WMA (Window Media Audio)

Merupakan codec untuk lossy compression, yang dikembangkan pertama sekali dengan tujuan untuk menyaingi MP3 oleh Microsoft. Sementara ini Microsoft memposisikan WMA bersaing dengan AAC yang digunakan pada produk Apple seperti iPod dan iTunes Music Strore. WMA juga menggunakan sistem Digital Rights Management seperti AAC untuk proteksi penggandaan dan membatasi pemutaran pada PC atau peranti tertentu. WMA audio stream hampir selalu dengan file ASF. Jika hanya membawa data audio, biasanya file mempunyai ekstensi .WMA. Adapula versi lossless untuk multichannel surround sound dan untuk voice encoding (WMA Voice).

4) Video

Terdiri dari full-motion dan life-video. Full-motion video berhubungan dengan penyimpanan sebagai video clip, sedangkan live-video merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera.

Beberapa authoring tool dapat menggunakan full-motion video, seperti hasil rekaman menggunakan VCR, yang dapat menyajikan gambar bergerak dengan kualitas tinggi.

Terdapat berbagai macam format file video. Berikut ini macam-macam format file video beserta penjelasannya

a) 3IVX

Bukan merupakan format file, tetapi hanya sebuah codec (seperti Divx, WMV dan Xvid) yang dikembangkan oleh 3ivx Technologies (www.3ivx.com). Teknologi intinya dioptimasi untuk arsitektur prosesor yang beraneka ragam, termasuk platform yang menyertainya. 3ivx memungkinkan untuk pembuatan stream data MPEG-4 dan MP4 dan dapat juga digunakan untuk membuat stream audio AAC. Dengan menggunakan 3ivx dapat menyimpan lebih dari dua jam film sekualitas DVD kedalam CD tunggal, atau men-stream kualitas video sekualitas DVD melalui modem kabel atau modem DSL. Untuk membuka file 3ivx, dibutuhkan plug-in

untuk Quicktime, untuk video for windows dan untuk Directshow atau 3ivx Decoder.

b) ASF (Advanced Streaming Format / Advanced System Format)
Merupakan format yang dikembangkan oleh Microsoft yang digunakan untuk audio video digital. Didesain untuk streaming dan membentuk bagian framework Windows Media. ASF dapat menggunakan beraneka ragam codec. Namun dalam prakteknya yang digunakan adalah codec WMV atau WMA yang juga dari Microsoft.

c) AVI (Audio Video Interleaved)
Diperkenalkan oleh Microsoft pada tahun 1992 sebagai bagian dari teknologi Video for Windows miliknya. File AVI menyimpan data audio dan video pada struktur interleaved. File ini hanya berupa kontainer dan data audio video dapat dikompres menggunakan berbagai codec. Kualitas dan kapasitas tergantung pada codec dan secara khusus codec yang digunakan adalah MPEG, Divx atau WMV.

d) Divx
Adalah codec, bukan format file. Edisi Divx pertama (3.11 dan sebelumnya) merupakan versi hack dari codecvideo MPEG4 buatan Microsoft. Jeroma Rota pengembang Divx, mendirikan Divx Networks dan membuat Divx 4, versi terbaru dari codec untuk menghindari masalah hak cipta dengan Microsoft. Divx pada saat pembuatan versi 5.2.1 adalah merupakan codec MPEG-4 layer 2. Dikenal dengan tingkat kompresi yang tinggi, sehingga sangat memungkin menggunakan codectersebut untuk menggandakan film DVD. Satu film DVD umumnya berukuran 5 GB sampai 6 GB, dan Divx mampu mengkompresi hingga menjadi 700 MB, dengan penurunan kualitas yang sangat minim. Dengan demikian film tersebut dapat tertampung dalam sekeping CD.

e) MJPEG (Motion JPEG)
Adalah codec video yang mengompres masing-masing frame sebagai JPEG image yang terpisah. Kualitasnya tergantung pada pergerakan di footage. Sebaliknya pada video MPEG, kualitas

menurun apabila ada banyak gerakan di footage. Kekurangan dari codec ini adalah ukuran file yang besar.

f) MPEG

Adalah format kompresi yang distandarisasi oleh Moving Picture Experts Group (MPEG), yang terbentuk oleh 350 perusahaan dan organisasi.

Standard-standard tersebut adalah :

- MPEG 1 adalah standard pertama untuk kompresi audio dan video. merupakan standard encode VideoCD dengan resolusi maksimal hanya 352 x 288 pixel, bit-rate tidak dapat dirubah dan kualitas gambar yang kurang baik.Ini juga termasuk format audio MP3.
- MPEG 2 adalah seri standard transport , audio dan video untuk kualitas siaran televisi.
- MPEG 3 dikembangkan untuk high-definiton television (HDTV), tetapi kemudian ditinggalkan karena dianggap MPEG 2 memadai.
- MPEG 4 merupakan pengembangan MPEG 1 mendukung Digital Rights Management (DRM) dan bit-rate encoding rendah, serta menggunakan codec video yang disebut H.264 yang dipandang lebih effisien.
- MPEG 7 adalah sistem formal untuk mendeskripsikan kandungan multimedia.
- MPEG 21 merupakan standard masa depan untuk multimedia.

Codec MPEG menggunakan *lossy compression* pada data audio video. Bagian motion video pada standard MPEG-1 didapat dari standard Joint Picture Experts Group (JPEG) untuk lossy compression gambar diam (foto). MPEG-1 digunakan pada format VideoCD. Kualitas output dan bit-rate lebih kecil daripada VCR. MPEG-2 sama dengan MPEG-1, tetapi juga menyediakan dukungan untuk interlaced video (seperti pada siaran TV) dan juga mendukung Transport Stream yang dibuat untuk mentransfer video

dan audio digital pada media dan digunakan untuk broadcasting. Standard MPEG-2 saat ini telah ditingkat menjadi standard terbaru untuk transmisi HDTV. Saat ini digunakan untuk SVCD, DVD dengan tingkat bit yang dapat diubah dan memiliki kualitas gambar yang luar biasa. DV Video merupakan subformat khusus dari MPEG-2 dengan tingkat bit yang tetap. Format ini sangat cocok digunakan untuk video editing.
MPEG-4 berbasis MPEG-1 dan MPEG-2, tetapi ada tambahan fitur seperti dukungan VRML untuk rendering 3D, file komposit berorientasi objek (termasuk audio, video dan virtual reality modelling), dukungan untuk DRM dan berbagai macam interaktivitas . Kontainer untuk kandungan MPEG-4 adalah MP4

g) OGM (Ogg Media File)
Adalah format kontainer untuk audio, video dan subtitle. Sebagaimana AVI, format ini juga mendukung multiple audio track, bahkan dengan format yang berbeda (seperti MP3 dan WAV). OGM juga memungkinkan integrasi audio Ogg Vorbis.

h) Quicktime
Adalah teknologi multimedia sekaligus format file yang dikembangkan oleh Apple Computer dan pertama sekali diprkenalkan pada tahun 1991. File Quicktime adalah kontainer multimedia yang terbentuk atas satu atau lebih track seperti audio, video, teks atau efek digital. Masing-masing track mengandung media track, baik itu media stream yang telah di encode atau pointer-pointer pada file eksternal. Codec yang digunakan untuk compress dan decompress data di Quicktime diantaranya MP3, JPEG, Divx, Cinepak, Sorensen dan bahkan MPEG-2 dan MPEG-4. Oleh sebab itu, quicktime lebih cocok digunakan untuk aplikasi internet dibandingkan AVI

i) RealVideo dan RealMedia
Adalah codec video yang dikembangkan oleh RealNetworks pada tahun 1997. Berbeda dengan codec video lainnya, RealVideo telah dioptimasi untuk streaming video melalui jaringan IP. Menggunakan PNA Protocol atau Real Time Streaming Protocol. Biasanya

berpasangan dengan RealAudio yang dikemas dalam RealMedia. RealNetworks juga menyediakan player yang disebut RealPlayer untuk audio dan video.

j) WMV (Windows Media Video)

Adalah bagian dari sistem Windows Media buatan Microsoft. Adalah sebuah codec untuk mengencode film dan mentransform slide show yang berisi format bitmap kedalam video terkompres. WMV sebenarnya adalah versi proprietary dari MPEG-4. Video Stream sering dikombinasikan dengan Audio Stream dalam format WMA, dengan video WMV yang dikemas kedalam kontainer AVI atau ASF.

k) 3GP (3GPP format file)

Adalah sebuah multimedia container format yang ditetapkan oleh Third Generation Partnership Project (3GPP) untuk 3G UMTS jasa multimedia, yang digunakan di 3G ponsel, tetapi juga dapat dimainkan pada beberapa 2G dan 4G telepon.

l) Flash Video

Adalah sebuah wadah format file yang digunakan untuk mengirim video melalui Internet menggunakan Adobe Flash Player (awalnya diproduksi oleh Macromedia) versi 6-10. Konten video flash juga mungkin tertanam di dalam SWF file. Ada dua format file video yang berbeda didefinisikan oleh Adobe Systems dan didukung dalam Adobe Flash Player: FLV dan F4V. Audio dan video FLV data diencode dalam cara yang sama ketika mereka berada dalam file SWF. Yang terakhir format file F4V didasarkan pada basis ISO format file media dan mulai didukungdengan Flash Player 9 Update 3.

m) 3G2 (3GPP2 format file)

Adalah wadah multimedia format yang ditetapkan oleh 3GPP2 untuk 3G CDMA2000 jasa multimedia. Hal ini sangat mirip dengan format 3GP, tapi memiliki beberapa ekstensi dan keterbatasan dibandingkan dengan 3GP.

n) VOB (Video Object)

Video Object (VOB) merupakan format file yang biasa terdapat dalam media DVD-Video. Dalam file VOB, sudah terdapat video, audio, subtitle, dan isi menu, yang digabungkan bersama ke dalam sebuah file.

Format VOB biasanya berbasiskan pada format MPEG-2 Program stream, tetapi dengan tambahan keterbatasan dan spesifi kasi dalam format file private.

o) SWF

SWF saat ini berfungsi sebagai format yang dominan untuk menampilkan “animasi” vektor grafik di web.

5) Animasi

Secara tradisional animasi diciptakan dengan menggambar secara manual (hand drawn animation) frame demi frame sepanjang durasi animasi tersebut. Untuk membuat ilusi gerakan, gambar ditampilkan pada layer komputer dan diganti secara terus-menerus dengan gambar baru yang mirip dengan gambar sebelumnya, dengan sedikit perbedaan. Pergantian yang terus menerus ini membutuhkan sekitar 24 atau 30 frame per-detik. Ketika frame-frame tersebut berganti-ganti, persepsi audience akan melihatnya sebagai gambar bergerak.

Selain secara manual, pembuatan frame animasi bisa dihasilkan dengan komputer, fotografi atau lukisan/drawing. Secara umum, proses membuat animasi bukanlah sesuatu yang mudah, diperlukan pengalaman, kemahiran serta kepakaran yang tinggi.

Pemakaian unsur animasi di dalam sebuah aplikasi multimedia menjanjikan suatu tampilan visual yang lebih dinamis, dapat menampilkan sesuatu yang imajinatif dan mustahil dalam kehidupan yang sebenarnya tetapi dapat divisualisasikan secara meyakinkan dalam animasi. Animasi bisa membantu memperagakan suatu model, memperagakan metode, menunjukkan sesuatu yang aktif dan hidup pada media yang menampilkannya.

Animasi pada saat ini banyak dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan dalam berbagai kegiatan baik untuk kegiatan yang bersifat formal maupun rekreatif. Manfaat unsur animasi pada multimedia antara lain :

a) Media hiburan

Sebagai media hiburan, animasi memberikan kepuasan tontonan. Animasi sebagai media hiburan biasanya digarap dengan sangat serius karena sebagai produk komersial yang memiliki harga jual, contohnya film, video klip, games, iklan, dan lain-lain.

b) Media presentasi

Fungsi animasi dalam presentasi diantaranya :

- ✓ Menarik perhatian dengan adanya gambar bergerak, biasanya disertai dengan audio
- ✓ Membantu penyampaian informasi
- ✓ Merepresentasikan model abstrak maupun berwujud

c) Media pembelajaran

Animasi dipakai sebagai alat pembelajaran yang efektif dan atraktif, seperti pada tutorial, cd interaktif, permainan(game) dan video pembelajaran.

d) Media bantu

Animasi berperan aktif sebagai elemen user interface pada produk multimedia dan dapat membantu visualisasi pada bidang industri, konstruksi, kesehatan dan lain lain.

c. Rangkuman

Komponen multimedia berupa teks, grafik, audio, video, animasi. Keberadaan teks dalam media harus memiliki arti baik berupa kata maupun kalimat. Jadi kejelasan arti dan kepadatan kata menjadi pertimbangan utama pemakaian teks.

Gambar dibedakan menjadi dua, yaitu bitmap dan vektor. Gambar bitmap adalah obyek gambar yang dibentuk berdasarkan titik-titik dan kombinasi warna. Gambar vektor adalah obyek gambar yang dibentuk melalui kombinasi titik-titik dan garis dengan menggunakan metode matematis.

Teknologi *audio* juga berperan penting dalam penyampaian informasi, tanpa adanya audio dalam sebuah multimedia maka hasilnya tidak lengkap. Suara atau audio di dalam multimedia biasanya berupa suara musik, suara dari *voice record* dan efek–efek suara lain.

Video terdiri dari full-motion dan life-video. Full-motion video berhubungan dengan penyimpanan sebagai video clip, sedangkan live-video merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera.

Pemakaian unsur animasi di dalam sebuah aplikasi multimedia menjanjikan suatu tampilan visual yang lebih dinamis, dapat menampilkan sesuatu yang imajinatif dan mustahil dalam kehidupan yang sebenarnya tetapi dapat divisualisasikan secara meyakinkan dalam animasi. Animasi bisa membantu memperagakan suatu model, memperagakan metode, menunjukkan sesuatu yang aktif dan hidup pada media yang menampilkannya.

d. Tugas :

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 2-3 orang.

1) Carilah dua buah brosur/iklan untuk suatu kegiatan. Kegiatan pertama ditujukan untuk anak-anak, kegiatan kedua ditujukan untuk remaja.
2) Bandingkan kedua brosur/iklan tersebut dengan memperhatikan komponen-komponen multimedia yang digunakan.
3) Buatlah kesimpulan dari hasil perbandingan anda tersebut

e. Test Formatif.

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan perbedaan antara gambar bitmap dan gambar vektor!
2. Sebut dan jelaskan tiga format file video!
3. Sebut dan jelaskan tiga format file audio!
4. Jelaskan fungsi animasi dalam sebuah produk multimedia!

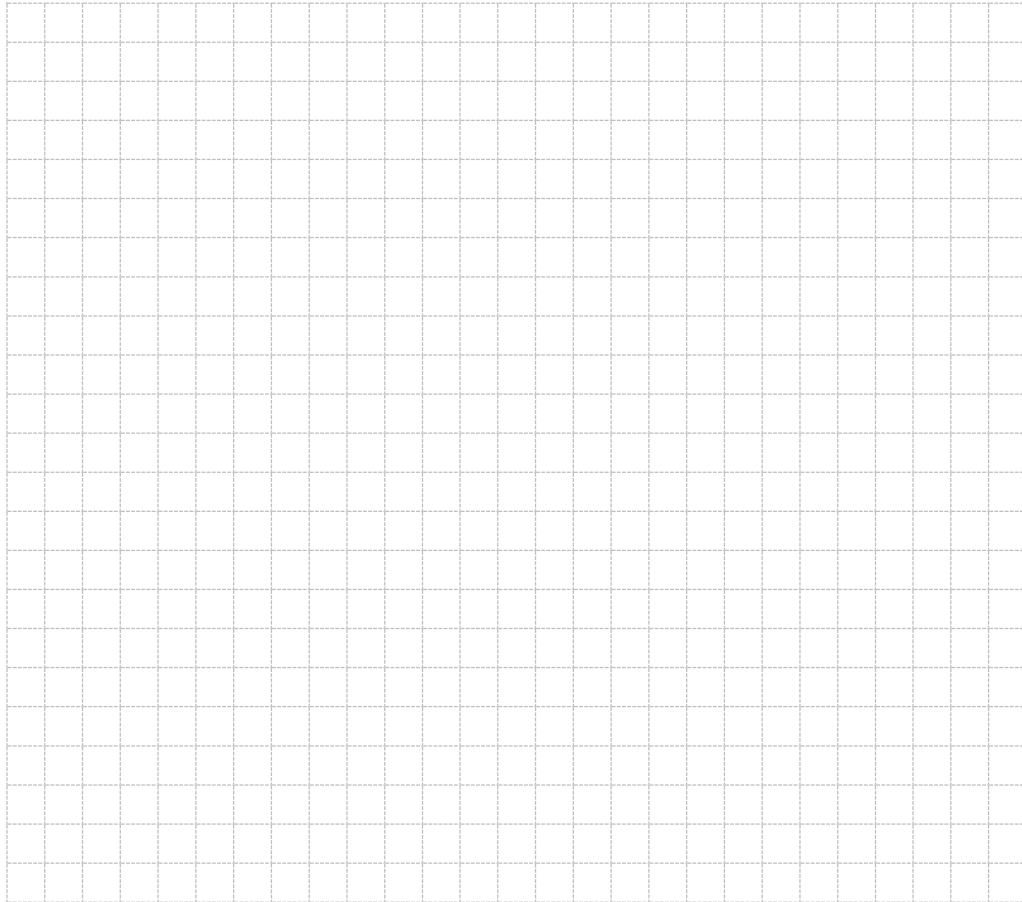
f. Lembar Jawaban Test Formatif (LJ).

LJ- 01 : Perbedaan antara gambar bitmap dan gambar vektor.

....

....

....

....

4. Kegiatan belajar 4 : Produk Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran

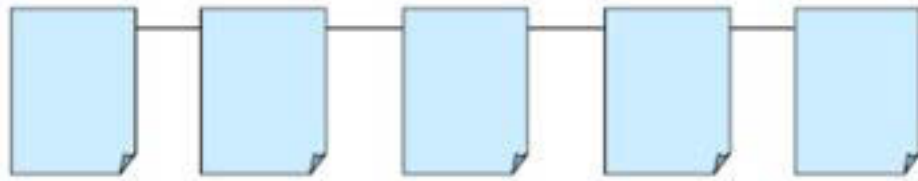
Setelah mengikuti kegiatan belajar 4 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami multimedia linear
- ✓ Memahami multimedia interaktif
- ✓ Merancang produk multimedia linear
- ✓ Merancang produk multimedia interaktif

b. **Uraian Materi**

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linear dan multimedia interaktif.

1) Multimedia linear

Multimedia linear dimulai dari satu posisi awal menuju ke suatu posisi akhir dengan sedikit atau tanpa interferensi pemakai. Misalnya televisi, film, majalah, koran. Pemakai hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

Gambar 4. Diagram multimedia linear

Ciri-ciri dari multimedia linear :

- ✓ Sederhana
- ✓ Bersifat logical
- ✓ Ideal untuk produk yang kecil

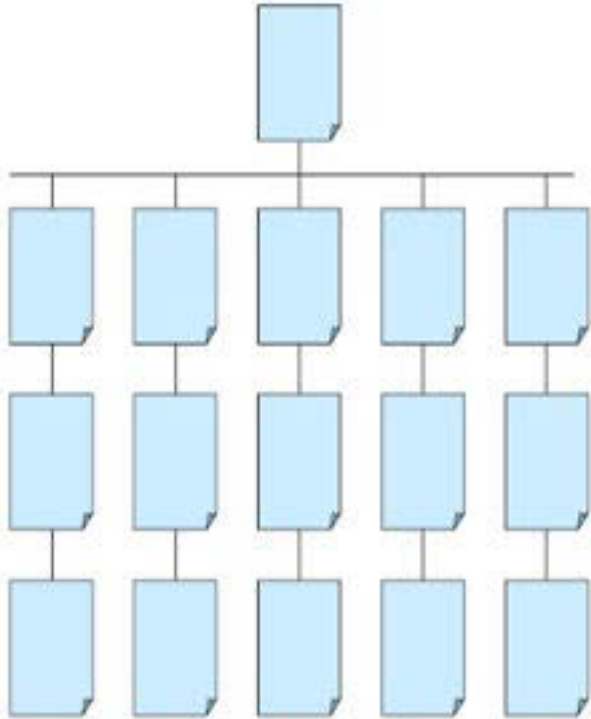
2) Multimedia interaktif

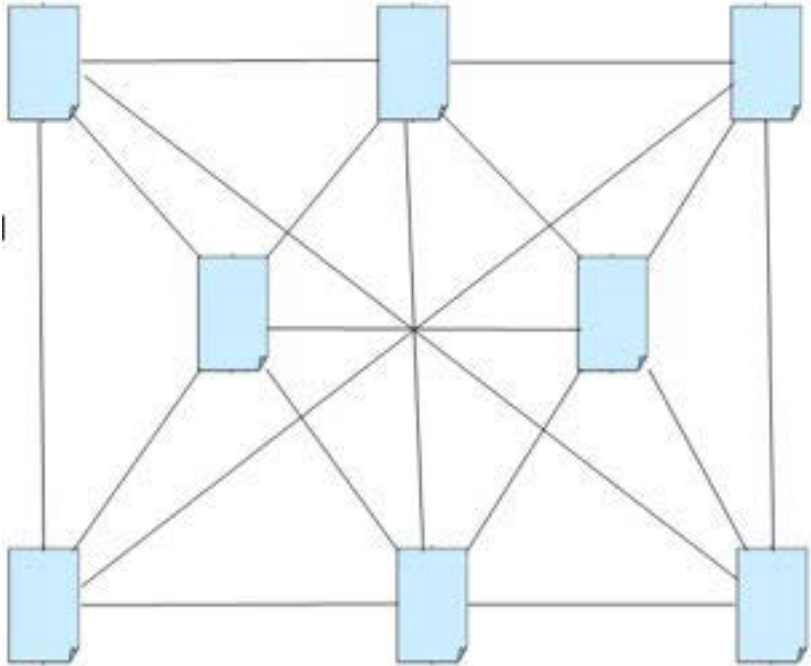
Multimedia interaktif adalah integrasi digital antara text, graphics, animasi, audio, gambar tak bergerak (still images) dan bergerak (motion video) dimana disediakan kontrol terhadap konten dan interaksi tingkat tinggi bagi pemakai individu dan aplikasi multimedia. Misalnya game, multimedia pembelajaran, website. Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.

Ciri-ciri dari multimedia interaktif :

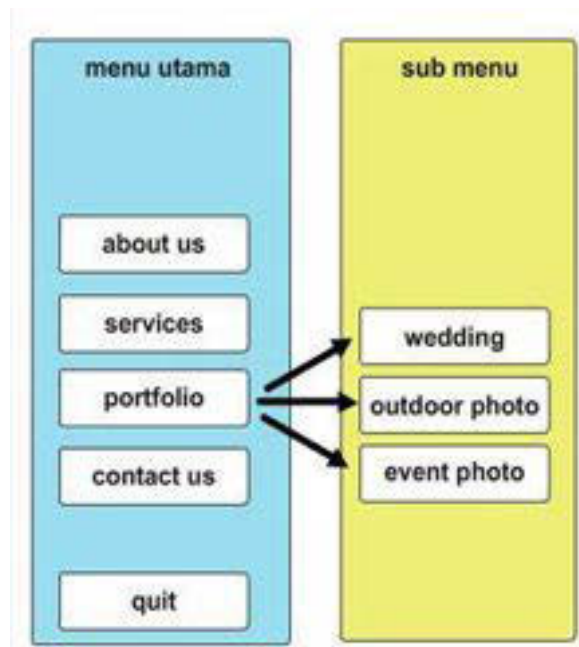
- ✓ Bersifat non-linear
- ✓ Ada unsur interaktif didalamnya
- ✓ Pengguna menentukan apa, kapan dan bagaimana konten ditampilkan

Multimedia interaktif terbagi menjadi dua, yaitu :

- ✓ Hierarchycal, pemakai memiliki pilihan, tetapi topik-topik dapat dibagi menjadi subtopik yang lebih spesifik.

Gambar 5. Diagram multimedia interaktif hierarchycal

- ✓ Non-linear, memungkinkan pemakai untuk bebas bergerak untuk melihat isi materi dengan cara berinteraksi. Tidak ada hierarchy yang dipaksakan, pemakai dapat bergerak bebas ke materi manapun.

Gambar 6. Diagram multimedia interaktif nonlinear

Untuk membuat multimedia interaktif diperlukan konsep dasar media yang akan dibuat (meliputi materi dan pesan yang ingin disampaikan), layout atau desain dan sistem navigasi (mapping).

Sebagai contoh akan dibuat sebuah multimedia interaktif tentang sebuah studio foto bernama SMK Foto. Multimedia interaktif ini nantinya digunakan sebagai media promosi, sehingga selain informasi terkait dengan penjelasan tentang studio foto SMK Foto, juga ditampilkan produk-produk layanan yang diberikan dan contoh portfolio yang pernah dikerjakan. Dengan konsep sederhana diatas dapat dibuat sistem navigasi (mapping) sebagai berikut :

Gambar 7. Sistem navigasi multimedia interaktif SMK Foto

c. Rangkuman

Produk multimedia secara umum dibagi menjadi dua yaitu multimedia linear dan multimedia interaktif. Pada multimedia linear pemakai hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir. Contohnya adalah televisi, film, majalah. Pada multimedia interaktif pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan. Contohnya game, multimedia pembelajaran, website.

d. Tugas

1) Amatilah sebuah game sederhana. Buat bagan alur proses game tersebut!

2) Buatlah skema pembelajaran interaktif untuk anak TK.
3) Presentasikan hasil pekerjaan yang anda buat pada soal no 1 dan 2 diatas menggunakan aplikasi presentasi

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud multimedia linear? Berilah tiga buah contoh produk multimedia linear!
2. Apa yang dimaksud multimedia interaktif? Berilah tiga buah contoh produk multimedia interaktif dan jelaskan letak interaktif media tersebut!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian multimedia linear dan contoh produknya.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Pengertian multimedia interaktif dan contoh produknya.

....
....
....
....

5. Kegiatan belajar 5: Perencanaan dan Pembuatan Proyek Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 5 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami tahap-tahap dalam pembuatan sebuah proyek multimedia
- ✓ Memahami tahap-tahap pengembangan multimedia

b. **Uraian Materi**

Proyek multimedia adalah proyek yang melibatkan obyek multimedia di dalamnya, yaitu teks, image, animasi, suara, video dan interaktivitas. Proyek multimedia menghasilkan informasi yang menggunakan berbagai cara untuk menyajikannya

Kebanyakan proyek multimedia dikerjakan dalam beberapa tahap. Beberapa tahap harus terlebih dahulu diselesaikan sebelum memulai tahap, yang lain, dan beberapa tahap ada yang dapat dihilangkan atau dikombinasikan. Berikut adalah empat tahap dasar dalam suatu proyek multimedia :

1) Perencanaan dan pembiayaan

Suatu proyek selalu diawali dengan suatu gagasan atau kebutuhan yang disaring dengan membuat garis besar atas pesan dan tujuannya. Identifikasi bagaimana Anda akan membuat setiap pesan dan tujuan tersebut bekerja dalam sistem yang dibuat. Sebelum Anda mulai mengembangkannya, rencanakan keterampilan menulis, seni grafis, musik, video, dan kemampuan multimedia lain apa yang diperlukan. Kembangkan grafis kreatif yang enak dilihat dan dirasakan, demikian juga

dengan struktur dan sistem navigasi yang mengundang pemirsa untuk melihat pesan dan isinya.

Perhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan seluruh elemen dan rencanakan biayanya. Susunlah sebuah prototipe atau konsep pembuktian singkat. Berpindah jalur tanpa perencanaan terkadang menyebabkan awalan yang keliru dan pemborosan waktu dan dalam jangka waktu lama, mempertinggi biaya pengembangan. Semakin lama waktu. yang Anda habiskan untuk menggeluti proyek Anda dan mendefinisikan isi dan strukturnya, semakin cepat Anda dapat membuatnya, dan ketika sampai ditengah-tengah pengerjaan dan penyusunan ulang yang dilakukan semakin berkurang.

Rencanakan dengan matang sebelurn Anda memulai Gagasan kreatif dan "uji coba" Anda akan berkembang dalam layar dan tombol (tampilan dan rasa), dan konsep pembuktian Anda akan menguji apakah gagasan Anda dapat bekerja. Anda. akan menemukan bahwa dengan melanggar aturan, Anda dapat menemukan sesuatu yang menakjubkan

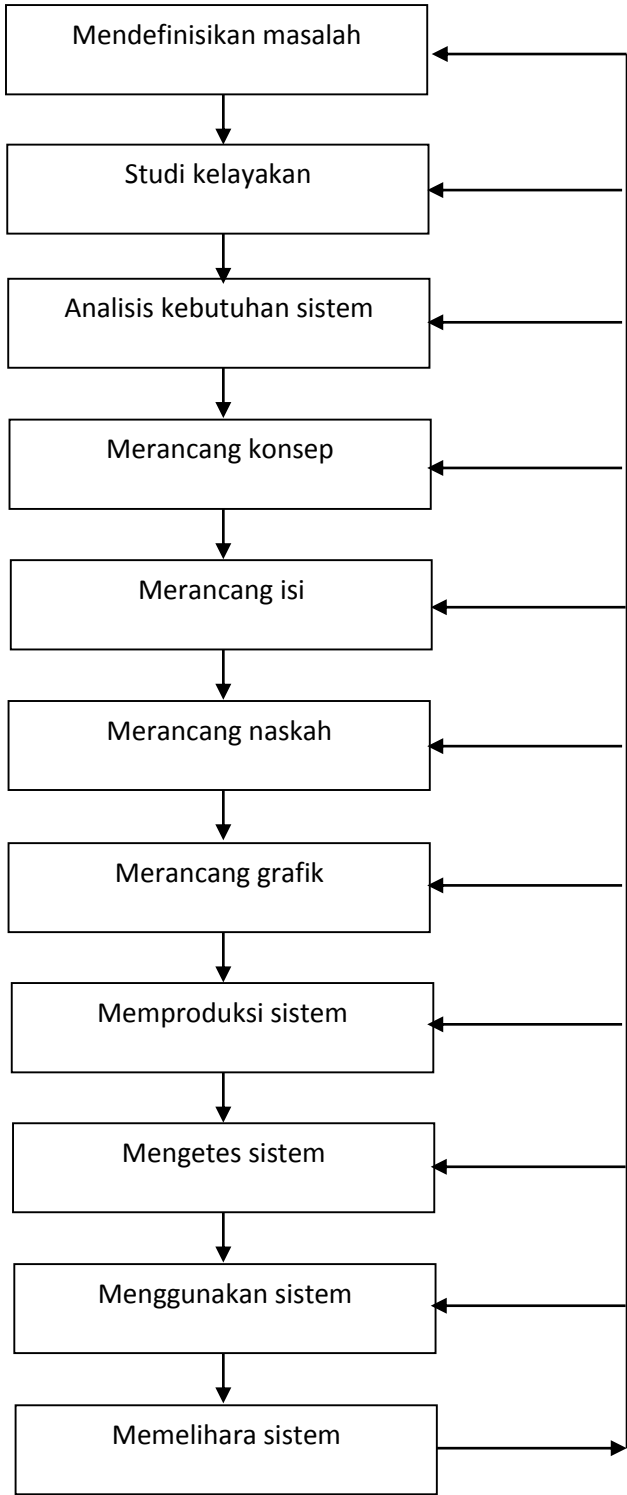
2) Desain dan produksi:

Lakukan setiap rencana. yang dibuat untuk membuat produk jadi. Selarna proses ini, mungkin akan terjadi banyak siklus umpan balik dengan klien sampai klien merasa puas.

3) Pengujian

Selalu lakukan pengujian terhadap program Anda untuk memastikan bahwa mereka sudah sesuai dengan tujuan proyek Anda, proyek multimedia bekerja sesua platform pengiriman yang diinginkan dan sesuai keperluan klien atau pengguna akhir.

4) Pengiriman

Kemas kemudian kirimkan proyek ke pengguna akhir Sementara itu, pengembangan sistem multimedia harus mengikuti 11 (sebelas) tahapan, yaitu :

Gambar 8. Tahapan pengembangan sistem multimedia

1) Mendefinisikan masalah

   Mendefinisikan masalah sistem adalah hal yang pertama yang dilakukan oleh seorang analis sistem

2) Studi kelayakan

   Hal kedua yang dilakukan analis sistem adalah studi kelayakan, apakah pengembangan sistem multimedia layak diteruskan atau tidak.

3) Analisis kebutuhan sistem

   Menganalisis maksud, tujuan dan sasaran sistem merupakan hal yang dilakukan pada tahap ini.

4) Merancang konsep

   Pada tahap ini, analisis sistem terlibat dengan user untuk merancang konsep yang menentukan keseluruhan pesan dan isi dari aplikasi yang akan dibuat.

5) Merancang isi

   Merancang isi meliputi mengevaluasi dan memilih daya tarik pesan, gaya dalam mengeksekusi pesan, nada dalam mengeksekusi pesan dan kata dalam mengeksekusi pesan.

6) Merancang naskah

   Merancang naskah merupakan spesifikasi lengkap dari teks dan narasi dalam aplikasi multimedia.

7) Merancang grafik

   Dalam merancang grafik, analis memilih grafik yang sesuai dengan dialog.

8) Memproduksi sistem

   Dalam tahap ini, komputer mulai digunakan secara penuh, untuk merancang sistem, dengan menggabungkan ketujuh tahap yang telah dilakukan.

9) Mengetes sistem

   Pengetesan merupakan langkah setelah aplikasi multimedia selesai dirancang.

10) Menggunakan sistem

    Implementasi sistem multimedia dipahami sebagai sebuah proses apakah sistem multimedia mampu beroperasi dengan baik.

11) Memelihara sistem

Setelah sistem digunakan, maka sistem akan dievaluasi oleh user untuk diputuskan apakah sistem yang baru sesuai dengan tujuan semula dan diputuskan apakah ada revisi atau modifikasi.

Untuk memudahkan pengembangan sistem multimedia dapat digunakan tabel berikut:

Tahap	Pertanyaan kunci	Patokan
Mendefinisikan masalah	Apa masalahnya harus diselesaikan dengan multimedia?	Pernyataan sasaran dan batasan system
Studi kelayakan	Apakah solusinya dengan multimedia layak?	- Analisis biaya / manfaat secara kasar - Batasan sasaran dan system
Analisis kebutuhan system	Apa yang harus dikerjakan untuk memecahkan masalah?	- Model sistem secara logika - Diagram arus data - Kamus data - Algoritma
Merancang konsep	Apakah konsep tersebut merupakan solusi terbaik?	- Sasaran dan batasan sistem - Strategi kreatif - Ringkasan kreatif - Struktur arus/aliran data
Merancang isi	Bagaimana mengimplementasikan strategi kreatif dalam isi multimedia?	Implementasi strategi kreatif (daya tarik, gaya, nada dan kata)
Merancang naskah	Bagaimana merancang naskah dan storyboard yang efektif?	- Istitah-istilah dalam naskah multimedia - Storyboard
Merancang grafik	Bagaimana merancang grafik yang efektif?	Prinsip-prinsip merancang grafik
Memproduksi sistem	Apakah sistem multimedia dapat diproduksi?	- Peralatan produksi - Praproduksi - Produksi - Pasca produksi
Mengetes system	Apakah sistem multimedia tidak ada kesalahan/kerusakan?	- Rencana pengetesan - Tes sistem secara formal
Menggunakan sistem	Apakah sistem multimedia sudah dapat digunakan?	- Pendekatan sistem - Konversi sistem - Instalasi sistem

Memelihara sistem	Apakah sistem multimedia perlu diperbaiki?	- Penggandaan sistem - Pengkajian ulang sistem - Dukungan secara berkesinambungan

c. Rangkuman

Proyek multimedia dikerjakan dalam empat tahap yaitu perencanaan dan pembiayaan, desain dan produksi, pengujian, pengiriman.

Siklus hidup pengembangan multimedia terdiri dari sebelas tahap, yaitu mendefinisikan masalah, studi kelayakan, analisis kebutuhan system, merancang konsep, merancang isi, merancang naskah, merancang grafik, memproduksi sistem, mengetes sistem, menggunakan sistem, memelihara sistem.

d. Tugas

Pada sebuah sekolah menengah, banyak sekali siswa yang sering membuang sampah sembarangan. Sehingga lingkungan sekolah menjadi kotor, sampah bertebaran dimana-mana. Apabila diperingatkan, alasan mereka adalah “nanti juga ada petugas kebersihan yang akan memunguti/menyapu sampah-sampah tersebut”

Berdasarkan masalah diatas :

1. Buatlah analisis berdasarkan tahap-tahap pengembangan sistem multimedia, yaitu tahap 2 (studi kelayakan) hingga tahap 7 (merancang grafik).
2. Buatlah rancangan waktu pelaksanaan untuk setiap tahap.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan

1. Apa fungsi perencanaan dalam sebuah proyek multimedia?
2. Sebutkan tahap-tahap pengembangan sistem multimedia!

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

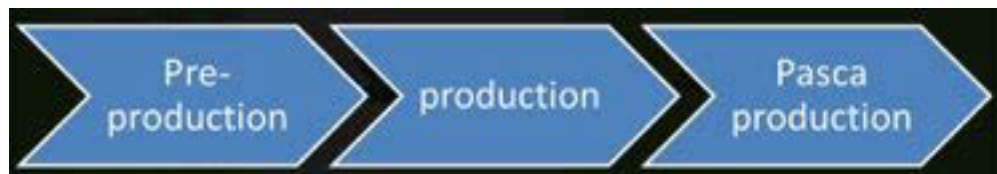
6. Kegiatan belajar 6: Pra Produksi Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 6 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami alir proses produksi multimedia
- ✓ Memahami macam-macam proyek multimedia

b. **Uraian Materi**

Pada dasarnya, alir proses produksi produk multimedia terbagi menjadi tiga tahap, yaitu pra-produksi, produksi dan pasca produksi

Gambar 9. Alir proses produksi produk multimedia

Preproduction atau pra produksi pada prinsipnya meliputi proses penuangan ide produk (proposal), perencanaan produk, perencanaan proses produksi, penyusunan dokumentasi, penyusunan tim, pembuatan prototype, pengurusan hak cipta, dan penandatanganan kontrak serta pembiayaan.

Proses produksi terdiri dari pembuatan *content* multimedia yang diperlukan, pemrosesan *content*, pembuatan program/*software* yang diperlukan, mengintegrasikan *content* dan *software*, merevisi design membangun *Apha version* (hampir semua fungsi produk sudah dibangun diimplementasikan dan diintegrasikan), pengujian awal produk, mengevaluasi produk dan merevisi *software* dan *content* berdasarkan pada hasil evaluasi, dan membangun *Beta version* (semua fungsi produk sudah dibangun diimplementasikan dan diintegrasikan tetapi belum diuji secara lengkap).

Proses post production ini terdiri dari proses pengujian Beta version, mengevaluasi dan merevisi software dan content berdasarkan pada hasil pengujuan versi Beta, merelease *Golden Master* (final product) dari produk multimedia dan menyimpan semua material yang dipakai dalam proses produksi.

Secara garis besar ada tiga jenis proyek multimedia berupa video, yaitu naratif, dokumenter dan non-naratif atau seni.

1) Proyek naratif

Proyek naratif berarti menceritakan sebuah kisah. Karakteristik utamanya adalah hubungan antar scene dan semua scene saling berkaitan sehingga membentuk sebuah kisah. Untuk membuat sebuah proyek naratif, kita harus mengetahui jalan ceritanya, harus memiliki script yang berisi semua dialog yang akan dilakukan oleh aktor, deskripsi tempat dan suasana.

- Karakter

  Sebuah kisah adalah tentang karakter, pelaku utama dari setiap kejadian yang diceritakan dalam kisah tersebut. Jika kita membuat proyek naratif, maka kita harus meluangkan waktu untuk memikirkan tentang karakter yang akan dibuat. Karakter yang dipilih sebaiknya menarik dan memberi arti pada penonton.

- Situasi

  Sebuah kisah adalah tentang karakter dalam situasi tertentu. Kita perlu mengetahui situasi seperti apa yang akan dihadapi oleh karakter.

- Setting lokasi

  Cerita yang dibuat harus terjadi disuatu tempat. Pada saat membuat cerita, perhatikanlah bahwa setting lokasi yang kompleks akan menyulitkan pada saat produksi, dan setiap seting yang berbeda akan akan mengakibatkan perpindahan lokasi syuting

2) Proyek dokumenter

Proyek dokumenter memiliki tujuan utama untuk melaporkan suatu fakta yang terjadi. Kebanyakan proyek dokumenter berbentuk naratif dengan tambahan wawancara didalamnya.

3) Proyek non-naratif/seni

Proyek non-naratif tidak menceritakan sebuah kisah tertentu. Misalnya video seni atau paduan suara. Dalam sebuah proyek seni, tetap harus dibuat pula tahapan pra produksinya.

Pra produksi merupakan proses sebelum dilakukanya kegiatan produksi, pra-produksi merupakan tahap perencanaan **.** Pada intinya tujuan pra produksi adalah mempersiapkan segala sesuatunya agar proses produksi dapat berjalan sesuai konsep.

Pra produksi terdiri dari beberapa tahap. Diagram berikut menggambarkan kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan pada tahap pra produksi, terutama untuk produksi video/film

Media Pre-Production Process

Brainstorm

Ideation

Develop: characters settings situations

Research

Develop themes/thesis

Writing

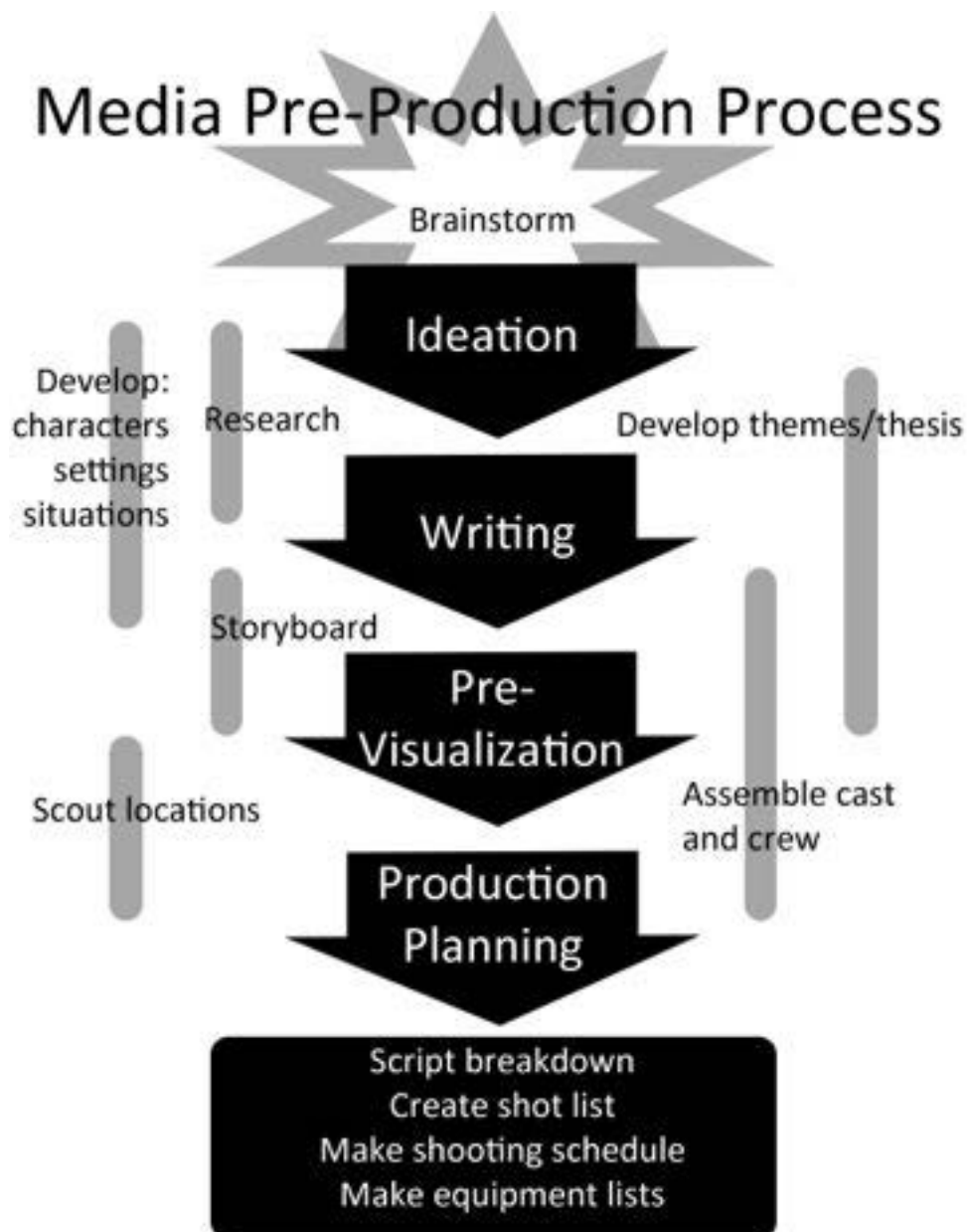
Storyboard

Pre-Visualization

Scout locations

Assemble cast and crew

Production Planning

Script breakdown
Create shot list
Make shooting schedule
Make equipment lists

Gambar 10. Kegiatan dalam tahap pra produksi

(http://www.uwb.edu/learningtech/digital-media-services/media-pre-production)

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap kegiatan yang dilakukan dalam tahap pra produksi

1) Ide

Setiap proyek diawali dengan ide. Membangun ide merupakan tantangan pertama dalam membuat sebuah proyek, Mimpi, brainstorming, dan memutuskan apa yang akan diungkapkan dan bagaimana cara untuk mengungkapkannya.

2) Penulisan

Setelah ide diperoleh, selanjutnya adalah penulisan script. Skenario merupakan bentuk transformasi ide menjadi bagian yang lebih detail. selanjutnya setiap bagian dipecah menjadi sebuah cerita.

Setiap cerita terdiri dari bagian pembuka, inti cerita dan penutup. Pada bagian pembukaan, penonton diperkenalkan pada setting cerita. karakter tokoh dan masalah yang ada. Pada bagian inti cerita, digambarkan tokoh utama berjuang melawan orang-orang yang berusaha mencegahnya untuk meraih apa yang diinginkannya. Inilah inti ceritanya, masalah dan konflik terjadi secara terus menerus, musuh bermunculan, dan tokoh utama membuat keputusan-keputusan yang dapat memperpanjang cerita. Semua ini akan menuju sebuah klimaks, saat semua tantangan dapat diatasi dan tujuan utama tercapai. Pada bagian penutup ditunjukkan bagaimana karakter tokoh utama berubah dan mengubah pula dunia disekitar mereka

Konflik merupakan mesin pengendali cerita. Tokoh utama, atau protagonis, membutuhkan atau menginginkan sesuatu, namun masalah atau antagonis menghalangi langkahnya. Perselisihan diantara kedua kubu ini menciptakan konflik. Protagonis dapat menyelesaikan masalahnya dengan membuat beberapa keputusan dan melakukan beberapa tindakan yang dapat digunakan untuk mengembangkan plot dari cerita.

3) Pra visualisasi

Setelah penulisan script selesai, langkah selanjutnya adalah menterjemahkan teks ke dalam bentuk gambar. Film merupakan bahasa visual yang kompleks yang terdiri dari beberapa klip video. Setiap klip merupakan gambar yang dilengkapi dengan pencahayaan, penentuan

frame, unjuk kerja dan perpindahan. Tantangan dalam pra visualisasi adalah bagaimana menggunakan elemen-elemen tersebut untuk membuat visualisasi secara nyata gambar-gambar dalam script yang telah dibuat. Semakin detail bagian ini, semakin mudah tahap produksi dan pasca produksi.

Pra visualisasi dapat terdiri dari beberapa bentuk. Storyboard menggunakan perangkat lunak atau keertas dan pensil. Dapat pula berupa gambar diam untuk frame-frame kunci dalam tiap segmen. Dapat pula menggunakan kamera video untuk membuat draft kasar dari script yang telah ditulis.

4) Perencanaan produksi

Perencanaan produksi yaitu pembuatan perencanaan berdasarkan semua bidang pekerjaan yang akan dilakukan sehingga proses syuting akan berjalan lancar. Perencanaan proyek bukanlah pekerjaan yang menarik dan kreatif. Namun pekerjaan ini dapat digunakan untuk memastikan apakah segala sesuatunya bekerja sesuai rencana ataukah ada yang tidak sesuai, misalnya anggaran keuangan yang membesar, waktu yang menjadi semakin lama.

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membaca kembali script dan menandai elemen-elemen fisik yang dibutuhkan dalam kegiatan syuting setiap scene. Elemen-elemen fisik ini meliputi lokasi, actor, wardrobe, property dan sebagainya. Selanjutnya, aturlah elemen-elemen ini berdasarkan kelompoknya, hal ini akan memudahkan dalam membuat jadwal shooting.

Sebagai contoh, jika ada sepuluh scene pada script yang mengambil setting lingkungan di dalam rumah, maka syuting kesepuluh scene ini dapat dilakukan dalam waktu bersamaan sehingga menghemat waktu dan mengurangi kerepotan saat berpindah-pindah lokasi syuting.

c. Rangkuman

Secara garis besar ada tiga jenis proyek multimedia, yaitu naratif, dokumenter dan non-naratif atau seni. Proyek naratif berarti menceritakan sebuah kisah. Karakteristik utamanya adalah hubungan antar scene dan semua scene saling berkaitan sehingga membentuk sebuah kisah. Proyek dokumenter memiliki

tujuan utama untuk melaporkan suatu fakta yang terjadi. Proyek non-naratif tidak menceritakan sebuah kisah tertentu. Misalnya video seni, atau paduan suara.

Alir proses produksi produk multimedia terbagi menjadi tiga tahap, yaitu pra-produksi, produksi dan pasca produksi. Pra produksi merupakan proses sebelum dilakukanya kegiatan produksi, pra-produksi merupakan tahap perencanaan. Pra-produksi terdiri dari empat tahap, yaitu ide, penulisan, pra-visualisasi dan perencanaan produksi.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 4-6 orang. Baca dan cermati kasus berikut ini.

Sekolah anda akan mengadakan acara perpisahan bagi siswa kelas XII yang telah dinyatakan lulus. Acara perpisahan tersebut juga akan dihadiri oleh orang tua siswa. Anda diminta untuk merancang dan mendokumentasikan acara tersebut dalam bentuk video.

Berdasarkan prinsip-prinsip pra-produksi, buatlah konsep/rancangan acara tersebut.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan perbedaan antara proyek naratif dan dokumenter!
2. Apa fungsi konflik dalam sebuah cerita?
3. Sebut dan jelaskan tahap-tahap pra-produksi!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Perbedaan proyek naratif dan dokumenter.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

7. Kegiatan belajar 7: Produksi Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 7 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Mengetahui siapa saja yang terlibat dalam kegiatan produksi

✓ Memahami tugas dan tanggung jawab setiap pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi

b. **Uraian Materi**

Proses produksi adalah proses pelaksanaan produksi (syuting) yang mengacu pada persiapan yang dihasilkandari proses pra produksi. Ada beberapa pihak yang terkait dalam proses produksi, antara lain :

1) Produser

   Bertanggung jawab atas seluruh produksi, dari mulai perencanaan, penulisan naskah, produksi final dan editing. Juga bertanggung jawab atas anggaran, biaya produksi dan mengorganisir segala hal, termasuk operasional produksi dan team. Untuk itu produser perlu dibantu oleh sejumlah asisten produser.

2) Sutradara

   Bertanggung jawab atas hasil audio dan visual yang diciptakan, mengarahkan pemain, mengkoordinir seluruh crew baik yang berada di control room maupun di studio floor. Sutradara juga harus memperhatikan beberapa monitor sekaligus, baik monitor kamera dari sumber video yang lain (VTR), dan memilih shot-shot yang akan direkam (on air)

3) Asisten sutradara

   Membantu sutradara dengan menyiapkan pemain, peralatan dan bahan yang digunakan, juga mengarahkan anggota team produksi lainnya

4) Asisten produksi

   Bertanggung jawab membantu produser, sutradara dan crew yang lain. Biasanya bekerja di control room dengan macam-macam catatan, membuat perubahan-perubahan yang perlu pada naskah, membagikan naskah pada crew, menyiapkan bahan pendukung produksi. Juga sering bekerja di studio floor, membisikkan pada pemain dialog yang harus diucapkan apabila lupa.

5) Direktur teknis

   Bertanggung jawab dalam mempersiapkan dan menyetel semua peralatan yang akan digunakan, agar bisa sinkron. Bertugas mengawasi crew teknis dan peralatan teknis lainnya. Sering bertindak sebagai switcher yang mengoperasikan video mixer.

6) Teknisi audio

Bertanggung jawab pada bagian audio, dengan menghadapi peralatan mixing, audio mixer dan bermacam-macam sumber audio (microphone, tape, recorder). Mengatur balance suara dari berbagai sumber, juga mengatur penempatan mikrofon.

7) Direktur tata cahaya

   Bertanggung jawab atas perencanaan dan pelaksanaan tata cahaya, mengatur penempatan sumber cahaya, mengarahkannya sehingga memperoleh efek yang diinginkan.

8) Direktur seni

   Bertanggung jawab merencanakan setting dekorasi, mengawasi konstruksi set, penataan grafis dan sebagainya.

9) Juru kamera

   Bertugas mempersiapkan, mengatur kamera dan mengoperasikannya, sehingga memperoleh gambar dengan komposisi yang baik.

10) Operator video tape

   Bertanggung jawab atas kualitas teknik hasil rekaman pada VCR (Video cassete recorder), sekaligus mengoperasikannya.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan pada saat syuting dalam proses produksi, yaitu :

- ✓ Angle

  Adalah sudut pandang pengambilan gambar yang dapat dilihat dari viewfinder padasebuah kamera film/video. Dimana pemilihan angel sangat berperan penting dalammenciptakan unsur artistik dan pemahaman cerita dalam membuat adegan sesuai dengan script/naskah.

- ✓ Lighting/Pencahayaan

  Dalam sebuah proses pengambilan gambar diperlukan adanya aset pencahayaan yangmemadai. Baik itu didapat dari sumber natural (sinar matahari) pada shotingexterior/luar ruang, ataupun melalui bantuan sinar lampu pada shoting interior/dalamruang.

- ✓ Komposisi

  Merupakan teknik pengaturan posisi gambar, ukuran dan kedalaman ruang, perspektif dan mood adegan untuk menghasilkan citra sesuai dengan tuntutan script/naskah.

- ✓ Log/Catatan Syuting

  Diperlukan adanya log/catatan yang dibuat menjelaskan penandaan setiap gambar peradeganyang sudah selesai diambil, dilengkapi dengan keterangan koordinat waktu(timecode) pada kaset yang digunakan. Proses ini akan sangat membantu mempercepatproses pengeditan gambar.

c. Rangkuman

Proses produksi adalah proses pelaksanaan produksi (syuting) yang mengacu pada persiapan yang dihasilkandari proses pra produksi. Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi adalah produser, sutradara, asisten sutradara, asisten produksi, direktur teknis, direktur tata cahaya, teknisi audio, direktur seni, juru kamera dan operator video tape.

d. Tugas

Berdasarkan rancangan acara perpisahan yang anda buat pada Kegiatan Belajar 5, kerjakan tugas-tugas berikut :

1. Bagilah anggota kelompok untuk berperan sebagai produser, sutradara, direktur seni, juru kamera
2. Diskusikan tugas masing-masing pemeran dalam kelompok anda
3. Masing-masing pemeran harus memahami tugas dan tanggungjawab sesuai dengan perannya.
4. Dengan dipandu oleh guru, jalankan peran anda masing-masing did pan kelas, seolah-olah sedang berada pada acara perpisahan tersebut.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Sebutkan lima pihak yang terkait dalam kegiatan produksi!
2. Jelaskan tugas dari seorang sutradara!
3. Apa fungsi log pada saat syuting?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Lima pihak yang terkait dengan kegiatan produksi.

....

....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

8. Kegiatan belajar 8: Pasca Produksi Multimedia

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 8 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami tugas editor
- ✓ Memahami fungsi dasar editing
- ✓ Mengetahui aplikasi yang digunakan dalam proses editing

b. **Uraian Materi**

Pasca produksi adalah proses penyelesaian akhir (finishing) dari sebuah rangkaian produksi (syuting) yangmeliputi mengeditan gambar, penambahan title, grafik, animasi, special effects, musik, soundeffects, audio dubing, dan output ke media video seperti: Betacam, DVCAM, MiniDV dan CD/DVD.

Secara sederhana, proses editing merupakan usaha merapikan dan membuat sebuah tayangan film menjadi lebih berguna dan enak ditonton. Dalam kegiatan ini seorang editor akan merekonstruksi potongan-potongan gambar yang diambil oleh juru kamera. Adapun tujuan dari editing adalah:

- ✓ Menciptakan kesinambungan gambar dan suara agar berjalan dengan wajar dan logis.
- ✓ Menciptakan dinamika gambar melalui susunan gambar dan suara sehingga tidak timbul suatu kebosanan.
- ✓ Merangkai penggugah emosi penonton.

Pihak yang sangat berperan dalam proses editing adalah editor. Adapun tugas editor antara lain sebagai berikut:

- ✓ Menganalisis skenario bersama sutradara dan juru kamera mengenai kontruksi dramatinya.
- ✓ Melakukan pemilihan shot yang terpakai (OK) dan yang tidak (NG) sesuai shooting report.
- ✓ Menyiapkan bahan gambar dan menyusun daftar gambar yang memerlukan efek suara.
- ✓ Berkonsultasi dengan sutradara atas hasil editingnya
- ✓ Bertanggung jawab sepenuhnya atas keselamatan semua materi gambar dan suara yang diserahkan kepadanya untuk keperluan editing.

Editing dilakukan utk berbagai alasan, maka kemudian dikenal dengan tiga fungsi dasar editing menurut Herbert Zettl yaitu combine, trim, dan build.

- o Menggabungkan (combine)

  Pada dasarnya, editing memang persoalan tentang menggabungkan atau menyatukan shot-shot, sehingga tercapai perpaduan beberapa shot agar terbentuk kesatuan yang selaras dari bahan yang diambil. Proses penggabungan untuk memperoleh kontinuitas gambar ini merupakan suatu kreativitas seni tersendiri, dalam hal ini faktor pengalaman, dasar acuan, isi pesan yang disampaikan akan mempengaruhi nilai kreativitas pada proses penggabungan gambar.

- Memangkas (trim)

  Trimming atau memangkas merupakan salah satu pekerjaan editor dalam memotong bahan yang ada untuk membuat video tape akhir sesuai dengan penempatan waktu yang tersedia atau menghapus bahan-bahan yang tidak ada hubungannya. Seperti halnya yang dilakukan editor berita dimana harus membuat cerita lengkap dalam waktu yang singkat dan memangkas bahan yang ada sampai keminimalannya, misalnya produser memberi waktu 20 detik untuk membuat cerita tentang tabrakan kereta, meskipun bahan berita yang diberikannya panjangnya 10 menit gambar yang bagus, akan tetapi tetap saja harus memotong atau memangkas beberapa shot yang tidak diperlukan. Kata trim juga digunakan oleh editor pada editing control dalam membuat penambahan atau pengurangan dari edit point yang dibuat.

- Membangun (build)

  Membangun suatu cerita merupakan hal yang paling sulit. Seorang editor harus membangun sebuah cerita dari shot-shot yang baik. Dalam membangun sebuah cerita , editor tidak boleh asal memilih beberapa shot serta menggabungkannya dalam sekuen, tetapi harus mengambil beberapa shot dan transisi yang efektif untuk membangun atau membuat cerita menjadi cerita utuh.

Pada tahap pasca produksi, biasanya menggunakan aplikasi untuk mengolah video, audio maupun tampilan grafis.

1) Aplikasi pengolah video

   Aplikasi pengolah video adalah aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengolah film dalam berbagai macam format. Pemberian judul teks juga dapat diolah menggunakan program ini. Umumnya, pemberian efek khusus (special effect) seperti suara ledakan, desingan peluru, ombak, dan lain-lain juga dapat dibuat menggunakan aplikasi ini. Yang termasuk dalam kategori ini adalah:

   - ✓ Adobe After Effect
   - ✓ Power Director
   - ✓ Show Biz DVD
   - ✓ Ulead Video Studio
   - ✓ Element Premier
   - ✓ Easy Media Creator

- ✓ Pinnacle Studio Plus
- ✓ WinDVD Creater
- ✓ Nero Ultra Edition

2) Aplikasi pengolah audio

   Aplikasi pengolah audio adalah aplikasi yang mampu mengolah format audio seperti memotong file audio, memperbanyak, menyatukan file audio, merekam suara, member efek khusus pada suara, dll. Contoh aplikasi software pengolah audio adalah;

   - ✓ Audacity
   - ✓ Power sound editor
   - ✓ MP3directcut
   - ✓ Music editor free
   - ✓ Wavosaur
   - ✓ Traverse DAW
   - ✓ Ardour
   - ✓ Wavepad sound editor
   - ✓ Sound engine

c. Rangkuman

Pasca produksi adalah proses penyelesain akhir (finishing) dari sebuah rangkaian produksi (syuting) yang meliputi mengeditan gambar, penambahan title, grafik, animasi, special effects, musik, soundeffects, audio dubing, dan output ke media video.

Proses editing merupakan usaha merapikan dan membuat sebuah tayangan film menjadi lebih berguna dan enak ditonton. Tiga fungsi dasar editing yaitu menggabungkan, memangkas dan membangun.

Terdapat beberapa aplikasi yang digunakan dalam proses editing, baik aplikasi pengolah video maupun aplikasi pengolah audio.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 4-5 orang.

1. Install tiga aplikasi pengolah video dan tiga aplikasi pengolah audio pada komputer anda
2. Gunakan aplikasi-aplikasi tersebut untuk mengolah file video dan audio

3. Amati karakteristik dari setiap aplikasi
4. Buat perbandingan dari aplikasi-aplikasi yang telah anda gunakan

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

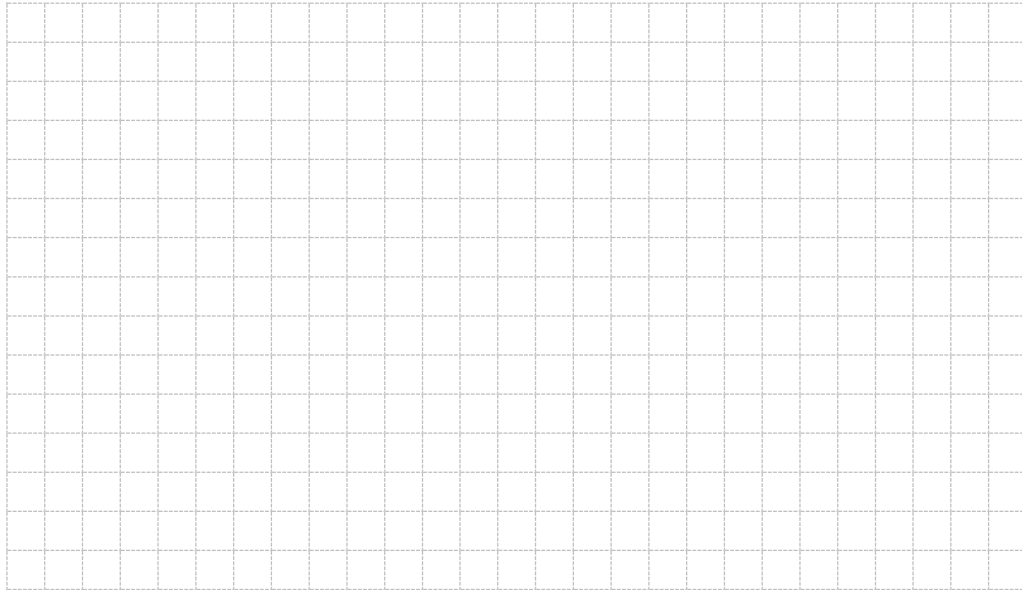
1. Apa saja tugas seorang editor?
2. Jelaskan tiga fungsi dasar editing!
3. Sebutkan empat macam aplikasi pengolah video!
4. Sebutkan empat macam aplikasi pengolah audio!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Tugas editor.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Tiga fungsi dasar editing.

....

9. Kegiatan belajar 9 : Estetika Seni Grafis

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 9 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami estetika seni grafis
- ✓ Memahami unsur-unsur seni
- ✓ Memahami kaidah-kaidah komposisi

b. **Uraian Materi**

Kata Estetika berasal dari kata Yunani aesthesis yang berarti perasaan, selera perasaan atau taste. Estetika adalah salah satu cabang filsafat. Secara sederhana, estetika adalah ilmu yang membahas keindahan, bagaimana ia bisa terbentuk, dan bagaimana seseorang bisa merasakannya.

Suatu karya seni bukan hanya memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga bagi kehidupan saja, karena juga memiliki nilai keindahan. Pengertian keindahan membawa kita pada pertanyaan, apakah sifat dasar keindahan itu ada pada karya yang indah atau hanya tanggapan perasaan saja terhadap karya tersebut? Dari persoalan ini melahirkan dua teori yang bertentangan, yaitu teori estetika.

- Teori subyektif

Teori yang menyatakan bahwa adanya nilai keindahan hanya tanggapan perasaan orang yang melihat karya tersebut. Teori ini hanya berdasarkan naluri saja untuk menyatakan indah tanpa penjelasan tentang ciri-ciri keindahan dari benda yang dilihatnya. Para penganut teori ini adalah Hendri Home, Lord Ashley, dan Edmund Bruke.

- Teori obyektif

  Teori yang menyatakan bahwa nilai keindahan ada pada karya yang dilihatnya. Teori ini melihat nilai keindahan dari komposisi dan unsur-unsur pembentuk karya yang dilihatnya, sehingga kita bisa memberikan penjelasan tentang ciri-ciri keindahan yang terkandung pada suatu karya seni. Para pengganti teori ini adalah Plato, Hegel dan Bernard Bosanouet.

Kedua teori diatas pada dasarnya adalah benar, masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Tetapi para ahli di abad modern ini lebih cenderung pada teori objektif. Dengan demikian untuk menanggapi karya seni yang bermutu, terlebih dahulu perlu kita ketahui prinsip-prinsip seni meliputi komposisi dan unsur-unsur seni.

Yang dimaksud unsur-unsur seni rupa ialah semua bagian yang mendukung terwujudnya suatu karya seni rupa. Unsur-unsur seni rupa itu dibedakan atas:

- Unsur fisik (visual) yaitu unsur yang dapat dipahami secara visual seperti garis, bentuk, tesktur, nada (gelap terang), dan warna.
- Unsur psikis (psikologi) yaitu unsur yang tidak dapat pahami secara visual, tetapi hanya dapat dirasakan saja seperti emosi, pikiran, pandangan, gagasan dan karakter.

Dalam kegiatan belajar ini, hanya akan dijelaskan unsur fisik saja. Kelima unsur ini sangat penting dalam pembentukan komposisi estetis secara tepat.

1) Garis

   Garis merupakan unsur seni rupa yang paling utama, karena dengan garis kita dapat membuat karya dwimatra atau trimatra. Berdasarkan wujudnya dan karakternya garis garis dibagi atas:

   - Garis nyata yaitu garis yang sifatnya mudah diamati hasil goresan langsung. Bentuknya bermacam-macam dan mempunyai karakter tersendiri, misalnya garis vertikal berkesan agung/statis, garis horisontal berkesan seimbang.

- Garis khayal yaitu garis yang sifatnya imajinatif yang timbul karena adanya kesan batas (kontur) bidang, ruang, warna atau nada

Fungsi garis dalam karya seni rupa adalah

- Untuk memberikan representasi atau citra struktur, bentuk dan bidang. Garis ini sering disebut garis blabar (garis kontur) berfungsi sebagai batas/ tepi
- Untuk menekankan nilai ekspresi seperti nilai gerak atau dinamika, nilai irama dan nilai arah. Garis ini disebut juga garis grafis.
- Untuk memberikan kesan matra (dimensi) dan kesan barik (tekstur). Garis ini sering disebut garis arsir atau garis tekstur. Garis tekstur lebih bisa dihayati dengan jalan meraba.

2) Bidang

Unsur bidang dalam seni rupa adalah perkembangan dari penampilan garis, yaitu perpaduan garis-garis dalam kondisi tertentu.Bidang dapat diamati secara visual pada tiap benda alam dan pada hasil karya seni rupa. Dalam hal ini dibedakan antara bidang alamiah dan bidang yang dicipta (sengaja maupun tidak sengaja). Contoh bidang alamiah adalah bidang lapangan atau taman, bidang sawah, bidang langit, bidang laut. Contoh bidang yang dicipta adalah bidang lukisan, bidang segitiga, bidang lingkaran.

Fungsi bidang:

- Untuk menekankan nilai ekspresi dan nilai gerak, nilai irama dan nilai arah.
- Untuk memberikan batas dan bentuk serta ruang seperti yang tampak pada bangunan dan patung.
- Untuk memberikan kesan trimatra (3 dimensi) yang ditimbulkan oleh batasan panjang, lebar dan tinggi.

3) Bentuk

Bentuk merupakan suatu bidang yang ada karena dibatasi oleh sebuah kontur atau garis dan atau dibatasi oleh warna yang berbeda atau oleh perbedaan dalam pencahayaan, gelap terang, arsiran atau disebabkan adanya tekstur tertentu.

Pada karya seni rupa, bentuk diciptakan sesuai dengan kebutuhan praktis, seperti membuat bentuk kursi untuk diduduki. Dalam hal ini bentuk yang

dicipta sesuai dengan nilai kegunaannya (functional form). Bentuk dicipta sebagai ungkapan (bentuk ekspresi), seperti pada lukisan dan patung.

4) Tekstur

Tekstur ialah sifat permukaan luar dari suatu benda, misalnya, kasar, halus, licin atau kusem. Tekstur berdasarkan penampilanya dibedakan:

- Tekstur asli yaitu tekstur bawaan secara alami yang dapat kita rasakan dengan cara dilihat dan diraba, misalnya tekstur batu, kayu, tanah dan lain-lain
- Tekstur buatan yaitu tekstur hasil ciptaan manusia yang dapat menampilkan kesan tertentu kepada si pengamat. Bisa dibuat dengan cara digambar, dilebur, digores, digosok, atau dengan percikan bahan.

Tekstur berfungsi untuk memberikan watak tertentu pada bidang permukaan yang dapat menimbulkan nilai estetik. Misalnya tekstur dari urat-urat kayu ditonjolkan pada permukaan bidang patung sesuai dengan bentuk patung.

5) Gelap terang (nada)

Dalam karya seni rupa dua dimensi, nada terjadi akibat adanya perbedaan intensitas cahaya yang jatuh pada permukaan benda. Kesan nada ini dapat dicapai dengan mengolah unsur warna, misalnya dari warna terang menuju ke warna gelap dengan tingkat nada warna yang berlainan. Sedangkan benda karya tiga dimensi kesan nada dapat diperoleh dengan pengolahan unsur ruang, tekstur dan bentuk.

Fungsi gelap terang

- memberikan nilai ekspresi, misalnya untuk menampilkan kesan dramatis pada lukisan, seperti pada tema peperangan dengan ungkapan gelap terang.
- memberikan nilai emosi, misalnya cahaya yang membus jendela kaca patri yang menimbulkan suasana khidmat pada interior mesjid atau gereja.
- memberikan kesan trimatra atau plastis pada benda yang diterpa oleh cahaya seperti pada bangunan dan benda. Dalam hal ini gelap terang (cahaya) dapat memperkuat sifat benda trimatra.

6) Warna

Warna adalah elemen terpenting dalam desain grafis. Warna menjadi indikator pembeda antara satu objek dengan yang lain. Di samping itu warna memiliki dampak sugesti tersendiri diberbagai kebudayaan.

Yang dimaksud komposisi dalam seni rupa yaitu susunan unsur-unsur seni rupa yang mengikuti kaidah-kaidahnya. Kaidah-kaidah komposisi itu antara lain proporsi, keseimbangan, irama, dan kesatuan.

- Proporsi

  Proporsi adalah perbandingan antara bagian yang satu dengan yang lainnya, dan antara setiap bagian dengan keseluruhan pada suatu komposisi.

- Keseimbangan (balance)

  Keseimbangan dalam karya seni rupa adalah kesamaan dari unsur-unsur yang berlawanan tetapi saling memerlukan karena dapat menciptakan satu kesatuan. Ada beberapa pola dalam menentukan keseimbangan, yaitu:

  - Keseimbangan simetris yaitu menggambarkan dua bentuk, ukuran dan jarak yang sama dalam sebuah komposisi.
  - Keseimbangan asimetris yaitui menggambarkan sebuah komposisi yang bentuk. Ukuran dan jaraknya tidak sama antara satu dengan yang lainnya.
  - Keseimbangan segi tiga yaitu menggambarkan sebuah komposisi yang mempunyai/mengesankan segi tiga.
  - Keseimbangan sentral yaitu menggambarkan sebuah komposisi yang memusat di tengah-tengah (berpusat di suatu titik).

- Irama

  Dalam seni rupa irama tidak bisa di dengar, tetapi hanya bisa dirasakan dan dipahami oleh perasaan orang yang memiliki kepekaan estetis. Irama dalam seni rupa adalah kesan gerak yang timbul dari keselarasan unsur-unsur seni rupa dalam sebuah komposisi. Irama dapat dibentuk dengan tiga cara yaitu:

  - Dengan perpaduan unsur-unsur seni rupa yang berhubungan/sejenis (harmoni) atau yang bertentangan/tidak sejenis (kontras).

- Dengan pemunculan (repetisi) unsur-unsur yang sama dalam sebuah komposisi.
- Dengan variasi bentuk, jarak, ukuran dan arah unsur-unsur seni rupa dalam sebuah komposisi.

- Kesatuan

  Setiap karya seni rupa dibentuk oleh unsur-unsurnya tidak tampil secara terpisah-pisah, melainkan harus saling berhubungan dan membentuk suatu kesatuan yang utuh, bermakna dan harmonis.

c. Rangkuman

Estetika adalah ilmu yang membahas keindahan, bagaimana keindahan bisa terbentuk, dan bagaimana seseorang bisa merasakannya. Unsur-unsur seni rupa ialah semua bagian yang mendukung terwujudnya suatu karya seni rupa. Unsur-unsur seni rupa itu dibedakan atas unsur psikis dan unsur fisik. Komposisi dalam seni rupa yaitu susunan unsur-unsur seni rupa yang mengikuti kaidah-kaidahnya. Kaidah-kaidah komposisi itu antara lain proporsi, keseimbangan, irama, dan kesatuan.

d. Tugas

Untuk lebih memahami materi yang telah dijelaskan diatas, lakukan kegiatan-kegiatan berikut

1. Buatlah kelompok kecil, terdiri dari 3-5 orang
2. Carilah dua buah karya seni rupa di Koran/majalah/buku
3. Temukan unsur-unsur seni apa saja yang terdapat dalam karya tersebut
4. Analisislah bagaimana komposisi setiap unsur dalam karya tersebut
5. Buat laporan tertulis dari hasil pengamatan kelompok anda.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud dengan estetika?
2. Apa yang dimaksud dengan unsur psikis karya seni?
3. Apa fungsi bidang dalam sebuah karya seni?

10. Kegiatan belajar 10: Gambar Sketsa

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 10 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami gambar sketsa
- ✓ Memahami peralatan yang digunakan dalam membuat gambar sketsa
- ✓ Memahami jenis-jenis pensil untuk membuat gambar sketsa

b. **Uraian Materi**

Sket (sketch) merupakan gambaran atau lukisan yang kasar, ringan, semata-mata garis besar atau belum selesai. Kadang kala hanya digunakan sebagai pengingat-ingat saja.

Sketsa atau sket (sketch) secara umum dikenal sebagai bagan atau rencana bagi sebuah lukisan. Dalam pengertian itu, sketsa lebih merupakan gambar kasar, bersifat sementara, baik diatas kertas maupun diatas kanvas, dengan tujuan untuk dikerjakan lebih lanjut sebagai lukisan.

Manfaat sketsa adalah sebagai berikut

- ✓ Untuk memberikan gambaran tema
- ✓ Meminimalisir kesalahan
- ✓ Mempertajam pengamatan
- ✓ Meningkatkan kemampuan mengkoordinasi hasil pengamatan dan ketrampilan tangan

Ada beberapa aturan yang perlu diperhatikan dalam membuat gambar sketsa :

- ✓ Membuat kerangka gambar yang terdiri dari garis-garis vertikal, horizontal, diagonal maupun garis melengkung secara tipis-tipis.
- ✓ Menggambar garis sekundernya, misalnya melukis kerangka kotak/kubus dalam keadaan tipis.
- ✓ Menebalkan garis-garis sketsa yang sudah benar. Ketebalan sesuai dengan karakter jenis garis yang diinginkan

Terdapat beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk membuat gambar sketsa :

- ✓ Media gambar : kertas gambar (kertas HVS, kertas manila, kertas padalarang, kertas roti, kertas kalkir, kertas sketsa).
- ✓ Alat gambar manual : pensil, rapido.
- ✓ Alat gambar digital : komputer dengan program Computer Aided Design (CAD), digital pen, software design grafis.
- ✓ Alat bantu gambar : light box, scanner, meja gambar, mesin gambar, mistar gambar segitiga, busur derajat, mal, sablon, dan penghapus.

Kekuatan garis bergantung pada kertas yang dipergunakan. Makin kasar kertas yang digunakan, makin gelap goresan pensil yang diperoleh. Sebaliknya makin licin kertas, makin abu-abu goresan itu.

Pensil adalah salah satu media gambar yang murah, mudah ditemukan, mudah digunakan dan bisa dibawa kemana saja. Banyak sekali macam dan jenis potlot/pensil sesuai dengan penggunaannya, antara lain:

1) Pensil biasa

   Pensil biasa dengan batang kayu relatif murah, dapat dipakai untuk membuat berbagai macam goresan, dan dapat digunakan untuk menutup bidang gambar dan membuat bayangan. Walaupun pensil biasa sudah cukup cocok untuk dipergunakan menggambar, namun dalam pengunaannya harus diperhatikan mutu dan jenis pensilnya.

2) Pensil keras (Hard/H)

   Pensil jenis ini memiliki tingkat dan kwalitas kekerasan mulai dari 9 H (sangat keras) kemudian F. Pensil jenis ini biasanya banyak dipakai untuk menggambar mistar, karena jenisnya yang keras tersebut. Semakin keras tingkatan isi pensil, semakin dapat digunakan untuk menghasilkan garis-garis yang padat, halus dan tipis.

3) Pensil sedang (Medium/HB)

   Pensil ini dipakai untuk membuat desain/sket/gambar rencana, baik untuk gambar dekorasi maupun gambar reklame.

4) Pensil lunak (Soft/B)

   Isi pensil yang lunak dapat menghasilkan garis-garis yang padat, gelap dan nada gelap terang. Untuk hampir semua gambar tangan bebas, pensil jenis

B merupakan jenis pensil yang banyak manfaatnya. Jenis pensil ini banyak dipakai untuk menggambar potret, benda atau pemandangan alam dalam warna hitam putih

5) Konte

Berwarna hitam arang dan berbeda dengan pensil biasa karena mempunyai goresan yang tebal dan lebar. Dibedakan pula menjadi :

- ✓ Hard / H / Keras
- ✓ Medium / HB / Sedang
- ✓ Soft / B / Lunak

6) Pensil warna

Pensil ini mengandung lilin dan tersedia dalam 12 macam warna.
Secara umum teknik memegang pensil dibedakan menjadi 2 macam yaitu :

- ✓ Memegang pensil seperti menulis, cara ini sangat sesuai jika Anda ingin menghasilkan gambar yang detail.

Gambar 11 Posisi memegang pensil seperti menulis

- ✓ Memegang pensil antara ibu jari diatas dan 4 jari dibawahnya, teknik seperti ini sangat baik untuk membuat garis-garis yang berani

Gambar 12 Posisi memegang pensil untuk menggaris

Memberi tekanan yang berbeda ketika memegang pensil juga menghasilkan arsir yang berbeda. Semakin kuat tekanan maka arsir yang dihasilkan tebal sebaliknya jika tekanan lemah maka arsir yang dihasilkan tipis.

Jika Anda memang baru pertama kali mulai menggambar dengan pensil, kemungkinan garis yang Anda hasilkan pun terlihat kaku dan garis terputus-putus. Masalah ini dapat menghilang secara perlahan jika Anda sering berlatih dan tangan Anda pun terasa lemas dalam menghasilkan garis. Kesalahan seorang pemula biasanya terlalu mengkhawatirkan apakah gambar itu bagus atau tidak dan apakah gambar nya salah atau benar. Biasanya pemula takut untuk membuat garis berulang-ulang dan selalu ingin menggunakan penghapus. Sebaiknya hilangkan perasaan takut untuk membuat kesalahan dan jangan gunakan penghapus terlebih dahulu.

c. Rangkuman

Sketsa merupakan gambar kasar, bersifat sementara, baik diatas kertas maupun diatas kanvas, dengan tujuan untuk dikerjakan lebih lanjut sebagai lukisan.Terdapat beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk membuat gambar sketsa, yaitu media gambar (misal kertas gambar), alat gambar manual (misal pensil), alat gambar digital (misal komputer) dan alat bantu gambar (misal meja gambar). Macam dan jenis pensil sesuai dengan penggunaannya, antara lain pensil biasa, pensil keras, pensil sedang, pensil lunak, konte, pensil warna.

Manfaat sketsa adalah untuk memberikan gambaran tema, meminimalisir kesalahan, mempertajam pengamatan, meningkatkan kemampuan mengkoordinasi hasil pengamatan, dan ketrampilan tangan.

d. Tugas

Untuk melatih ketrampilan tangan dalam menggunakan pensil, lakukan kegiatan-kegiatan di bawah ini.

1. Tanpa menggunakan penggaris, buatlah garis-garis vertikal secara rapat pada kertas ukuran A4
2. Tanpa menggunakan penggaris, buatlah garis-garis horizontal secara rapat pada kertas ukuran A4
3. Tanpa menggunakan penggaris, buatlah garis diagonal secara rapat pada kertas ukuran A4

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan manfaat dari gambar sketsa!
2. Sebutkan tiga macam peralatan untuk membuat gambar sketsa!
3. Jelaskan tiga macam pensil menurut penggunaannya!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Manfaat gambar sketsa.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Peralatan untuk membuat gambar sketsa.

LJ- 03 : Macam-macam pensil menurut penggunaannya.

g. **Lembar Kerja Peserta Didik.**

11. Kegiatan belajar 11 : Sketsa Bentuk

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 11 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Membuat sketsa bentuk benda alam dalam kehidupan sehari-hari

b. Uraian Materi

Bentuk-bentuk obyek alam benda adalah benda mati yang tidak dapat bergerak, sehingga lebih mudah untuk dibuat gambarnya karena kita dapat menganalisa obyek tersebut dengan lebih baik.

Dengan menggunakan kelima panca indra anda, cobalah untuk memahami/menganalisa sebuah obyek benda mati yang akan anda gambar. Biasakan untuk melihat, menyentuh, meraba, mencium, mendengar dan merasakan sebuah obyek sebelum mulai menggambar. Kegiatan ini akan membantu anda dalam memahami karakter obyek dan mengungkapkan karakter obyek tersebut dalam bentuk gambar.

Ada beberapa kemampuan yang harus dikuasai dalam menggambar alam benda yaitu :

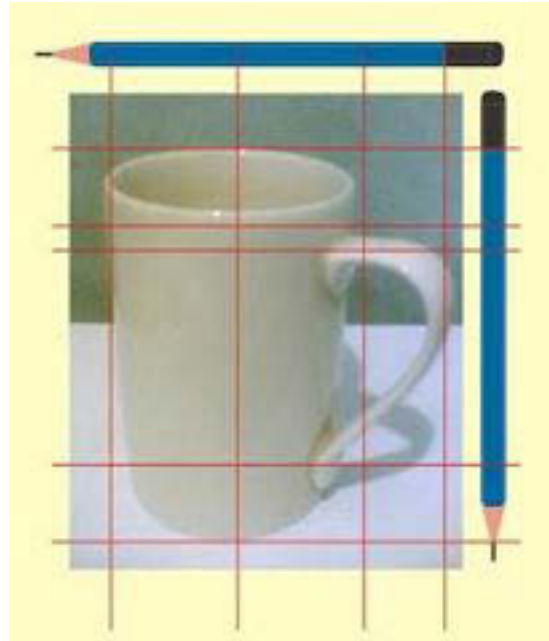
- ✓ Memilih dan menyusun benda yang akan digambar serta menentukan sudut pandang yang baik.
- ✓ Mentransformasikan bentuk tiga dimensi ke atas bidang dua dimensi dengan garis dan unsur lainnya.
- ✓ Menjadikan ilusi tiga dimensi terhadap benda yang digambar dengan menerapkan prinsip perspektif, memberikan warna dan gelap terang.
- ✓ Mentransformasikan karakter benda yang digambar misalnya karakter benda keras, lunak, liat, dan pejal.

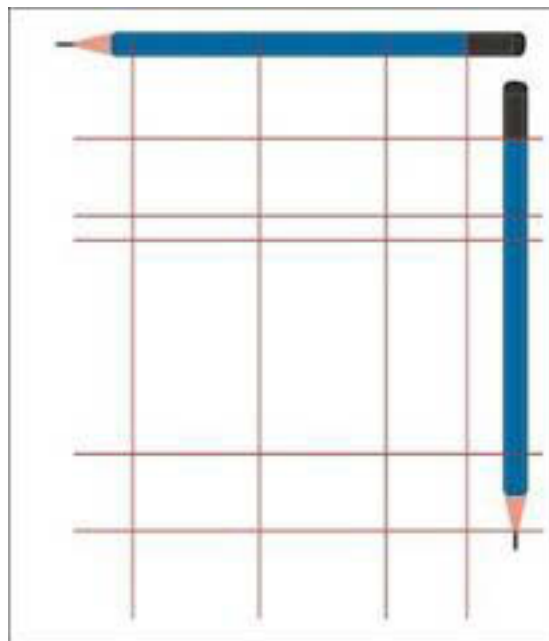
Dalam mentransformasikan wujud tiga dimensional menjadi gambar dua dimensional pengetahuan dan keterampilan tentang perspektif sangat membantu untuk menciptakan ilusi keruangan. Selain itu, kemampuan membuat skala dari ukuran sebenarnya menjadi lebih kecil atau lebih besar adalah hal penting. Biasanya menggambar alam benda jarang menerapkan ukuran yang lebih besar dari obyek aslinya, paling besar sama dengan ukuran sebenarnya (life size). Menggambar alam benda yang ukurannya lebih kecil dan disesuaikan dengan

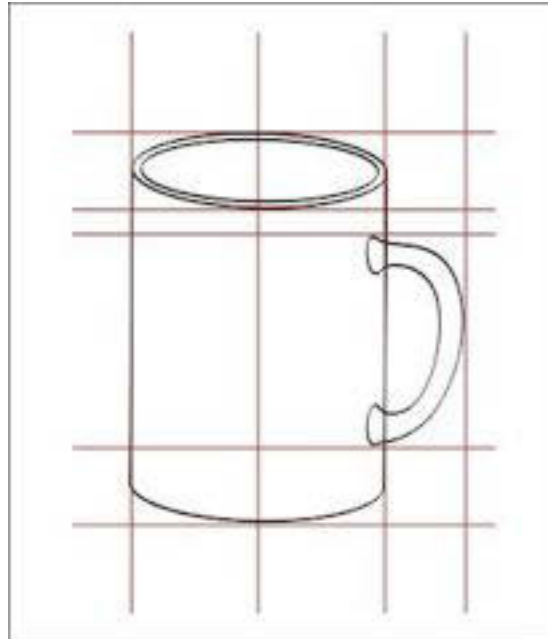
ukuran kertas, pengukuran skalanya dapat dilakukan dengan teknik yang sangat sederhana tetapi efektif. Dengan hanya menggunakan batang pensil, tangan direntangkan lurus ke depan dan pensil dipegang tegak lurus diarahkan kepada benda yang digambar, mata dipicingkan lalu ibu jari digunakan untuk menandai ukuran benda yang digambar pada batang pensil itu kemudian digunakan sebagai skala gambar pada kertas gambar

Sebagai contoh, anda ingin membuat gambar sketsa sebuah cangkir seperti gambar dibawah

Gambar 13. Obyek gambar berupa cangkir

Posisikan obyek cangkir tersebut sedemikian rupa sehingga tampak menarik. Amati bentuknya, raba permukaannya untuk lebih memahami cangkir tersebut. Sebelum memulai menggambar perhatikan komposisi dari cangkir tersebut, ukurlah dengan menggunakan pensil yang akan dipakai untuk menggambar.

Gambar 14. Pembuatan skala menggunakan pensil

Selanjutnya ukuran tersebut dipindahkan ke kertas yang akan digunakan untuk menggambar. Buatlah garis bantu dengan goresan tipis saja, agar mudah dihapus

Gambar 15. Pemindahan skala ke kertas gambar

Setelah garis bantu siap, mulailah membuat sketsa gambar cangkir tersebut

Gambar 16. Sketsa gambar cangkir

c. Rangkuman

Bentuk-bentuk obyek alam benda adalah benda mati yang tidak dapat bergerak, sehingga lebih mudah untuk dibuat gambarnya karena kita dapat menganalisa obyek tersebut dengan lebih baik. Dalam mentransformasikan wujud tiga dimensional menjadi gambar dua dimensional dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan tentang perspektif dan membuat skala.

d. Tugas

Untuk melatih ketrampilan membuat gambar sketsa alam benda, lakukan kegiatan berikut :

1) Ambillah dua buah benda, susunlah kedua benda tersebut dalam komposisi yang sedap dipandang
2) Buatlah sketsa kedua benda tersebut diatas kertas gambar
3) Buatlah arsiran tipis pada bagian-bagian benda yang gelap

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Bagaimana cara untuk memahami dan menganalisa sebuah obyek yang akan dibuat menjadi sebuah gambar?
2. Kemampuan apa saja yang harus dimiliki jika ingin membuat gambar alam benda?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Cara memahami dan menganalisa sebuah obyek alam benda.

....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Kemampuan yang harus dimiliki jika ingin membuat gambar alam benda.

....
....
....
....
....
....
....
....
....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

12. Kegiatan belajar 12 : Sketsa Makhluk hidup

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 12 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami anatomi makhluk hidup
- ✓ Membuat gambar sketsa makhluk hidup

b. Uraian Materi

Makhluk hidup (tumbuhan, binatang dan manusia) lebih membutuhkan kecermatan jika ingin dituangkan dalam media gambar. Menggambar tumbuhan dan binatang ada perbedaannya, misalnya tumbuhan yang diam dapat diamati secara tetap, sedangkan binatang tidak karena selalu bergerak. Oleh sebab itu, untuk menggambar binatang secara langsung lebih memerlukan kecepatan dan ketajaman penglihatan dibanding menggambar tumbuhan.

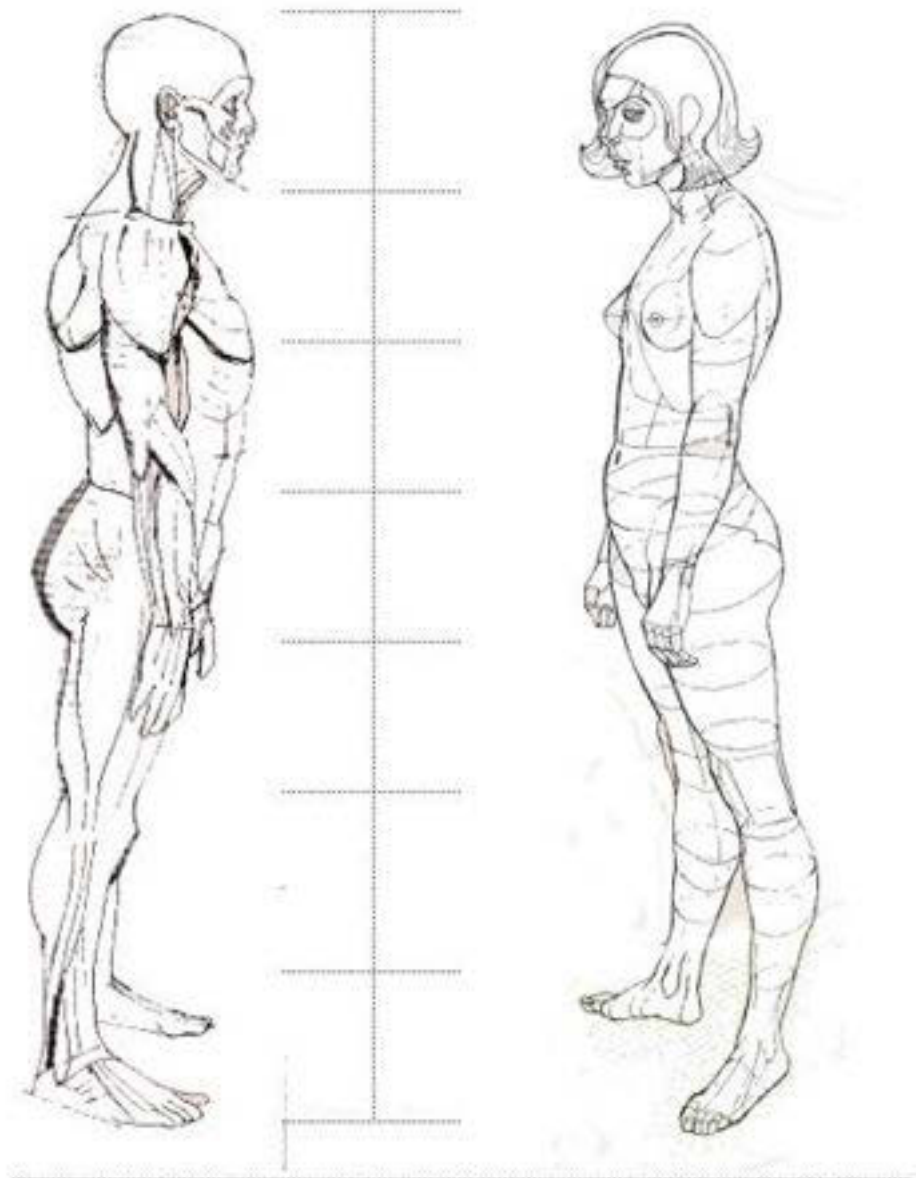
Menggambar tumbuh-tumbuhan sama dengan menggambar obyek lainnya. Yang penting adalah bagaimana melakukan persepsi terhadap bentuk, warna dan karakter dari setiap jenis dan kelompok tumbuhan itu, kemudian dipindahkan ke atas bidang gambar.

Binatang sangat kaya akan rupa. Untuk itu, dalam menggambar binatang diperlukan pengenalan terhadap bentuk dan anatomi setiap kelompok binatang itu. Bentuk binatang melata berbeda dengan bentuk binatang air, binatang menyusui berkaki empat berbeda bentuknya dengan binatang kelompok unggas. Bahkan dalam satu kelompok terdapat pula perbedaannya; misalnya dalam kelompok binatang menyusui, bentuk kuda berbeda dengan bentuk anjing berbeda pula dengan bentuk sapi.

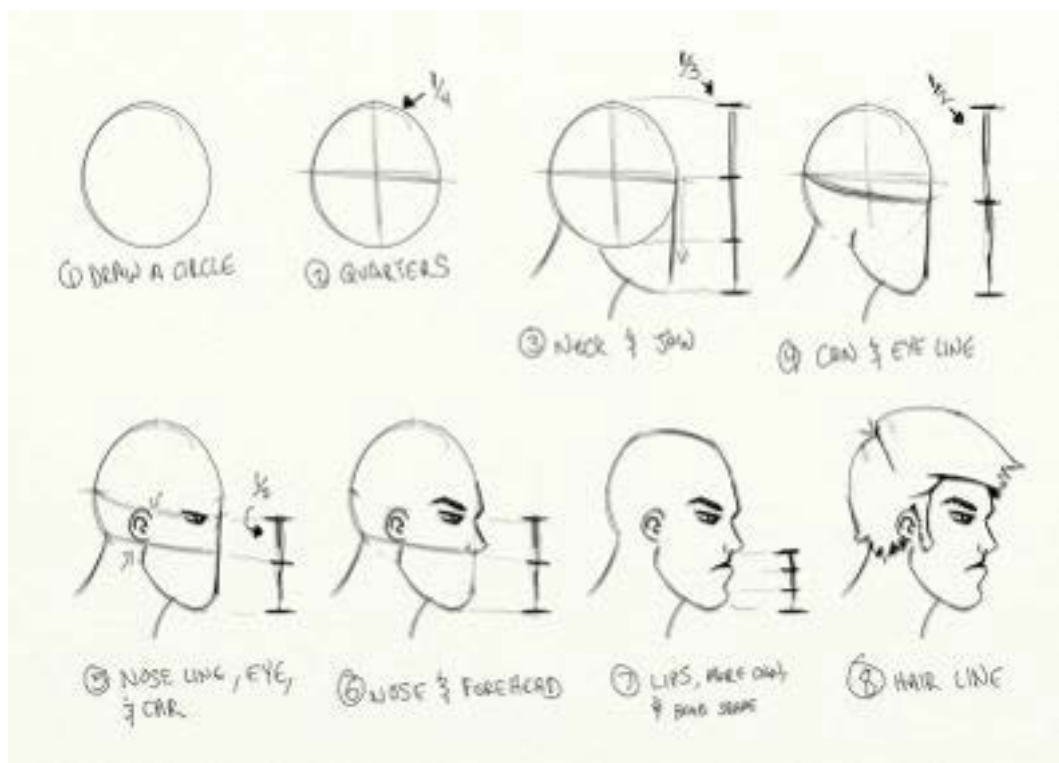
Menggambar manusia memerlukan keterampilan dan ketekunan yang lebih dibanding menggambar obyek lainnya. Hal ini disebabkan karena bentuk tubuh manusia memiliki anatomi tubuh dan plastisitas yang kompleks dan sekaligus indah. Untuk dapat menguasainya dibutuhkan pengetahuan tentang anatomi plastis tubuh manusia, yaitu tentang fenomena permukaan bentuk tubuh manusia.

Seniman Yunani Kuno sangat tertarik pada keindahan tubuh, mereka mendapatkan proporsi ideal tinggi manusia adalah tujuh setengah kali panjang

kepalanya, sedangkan Leonardo Da Vinci mematok proporsi ideal tinggi manusia adalah delapan kali tinggi kepalanya.

Anatomi tubuh manusia memang rumit, namun demikian, untuk memudahkan memahami dan menggambarnya perlu diketahui terlebih dahulu bentuk dasarnya. Bahwa bentuk dasar tubuh manusia jika dikembalikan ke bentuk esensinya dapat menjadi rangkaian bentuk silinder bervolume serta terbentuk oleh otot-otot utama sebagai gambar berikut

Gambar 17. Proporsi tubuh orang dewasa

Sebagaimana yang dijelaskan sebelumnya, bahwa tinggi tubuh manusia dewasa normal tingginya 7, 5 – 8 tinggi kepalanya, namun menjadi berbeda pada tinggi tubuh remaja, anak dan bayi. Selain ukuran tinggi tubuh, adapula ciri khusus pada bentuk tubuh wanita maupun laki-laki. Hal yang paling menonjol pada perbedaan tubuh wanita dan laki-laki, wanita pinggulnya lebih lebar dibanding bahunya sedang laki-laki sebaliknya.

Berikut ini adalah contoh urutan yang dapat dilakukan jika ingin menggambar wajah manusia :

Gambar 18. Sketsa wajah manusia

c. Rangkuman

Menggambar binatang dan manusia lebih sulit dibandingkan menggambar tumbuhan, karena harus memperhatikan proporsi tubuh binatang dan manusia, selain itu, binatang selalu bergerak. Proporsi ideal tinggi manusia dewasa normal tingginya 7, 5 – 8 tinggi kepalanya. Bentuk dasar tubuh manusia jika dikembalikan ke bentuk esensinya dapat menjadi rangkaian bentuk silinder bervolume.

d. Tugas

Untuk melatih ketrampilan membuat gambar sketsa makhluk hidup, lakukan kegiatan-kegiatan berikut ini

1) Siapkan alat dan bahan untuk menggambar, antara lain pensil, kertas dan papan sebagai alas
2) Tentukan binatang menyusui yang akan digambar, jika memungkinkan yang dapat anda temua disekitar anda misalnya kucing, anjing, sapi, kerbau atau kambing
3) Amati bentuk binatang tersebut secara seksama, mulai dari kepala hingga kaki
4) Mulailah membuat sketsa binatang tersebut
5) Jika kesulitan dalam pengamatan karena binatang tersebut selalu bergerak, anda dapat mempergunakan bantuan kamera. Ambil gambar binatang tersebut menggunakan kamera, pilih yang posisinya paling bagus. Selanjutnya buatlah gambar sketsanya

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan mengapa menggambar binatang lebih sulit dibandingkan dengan tumbuhan!
2. Bagaimana proporsi ideal tinggi manusia dewasa?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Kesulitan dalam menggambar binatang.

....

....

....

....

....

....

....

LJ- 02 : Proporsi ideal tinggi manusia dewasa.

13. Kegiatan belajar 13: Sketsa Suasana ramai

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 13 ini siswa diharapkan dapat :

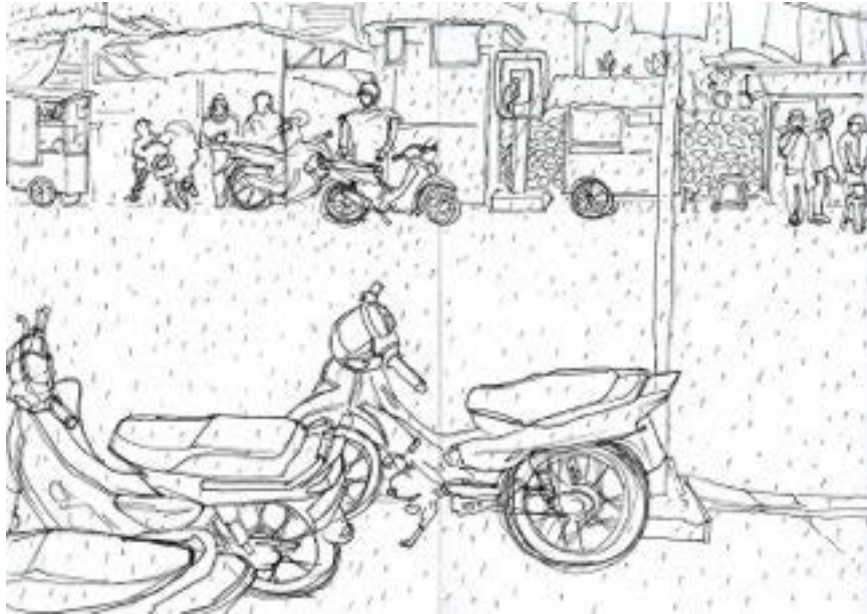
- ✓ Membuat gambar sketsa suasana ramai

b. **Uraian Materi**

Tema sketsa lebih banyak dikaitkan dengan subyek yang diangkat dari penggarapan obyek-obyek outdoor. Dalam hal ini, pemandangan diluar seperti kebun, ladang, perkampungan padat, keramaian kota, gedung-gedung dan kesibukan orang dipasar merupakan obyek menarik yang menggugah pelukis untuk membuat sketsa melalui pengalaman langsung. Kontak langsung melalui pengamatan untuk mendapatkan impresi dan mengembangkan imajinasi menjadi bagian penting dari proses penciptaan dan pemilihan tema dalam sketsa. Dalam proses kerja seperti ini tentulah banyak diperoleh keuntungan, antara lain mempertajam pengamatan, meningkatkan kepekaan dan kemampuan koordinasi mata dan ketrampilan tangan.

Terdapat dua pendekatan dalam menggunakan garis sebagai media ungkapan sketsa, yaitu pendekatan kontur dan pendekatan gestur. Pada pendekatan kontur, sketsa dihadirkan dengan garis-garis tunggal seakan tak terputus, sebagai batas yang mengelilingi bentuk subyek-subyeknya tanpa harus kehilangan spontanitasnya. Garis-garis yang dibentuk secara free-hand ini tampak eksplisit, tajam dan presisi. Tak ada garis yang salah. Tak ada garis yang diulang dan berlebihan, apalagi arsir.

Pada pendekatan gestur, sketsa dibentuk oleh garis-garis yang dihadirkan dengan gesekan tangan secara kontinyu sepanjang proses penciptaan. Dengan cara ini, bentuk sketsa lebih merupakan impresi namun menjadi mengabur, karena banyak garis yang saling menumpuk.

Dalam menggambar suasana keramaian, gambarlah secara keseluruhan, hindarkan keinginan untuk menggambar secara detail. Pertimbangkan obyek-obyek gambar yang akan ditampilkan dalam gambar sketsa maupun yang hendak dihilangkan. Ada banyak jenis pohon, bukit, rumah, sungai, sawah dan lain-lain. Semuanya dapat menjadi obyek gambar yang menarik.

Gambar 19. Sketsa suasana ramai
(http://arieharjanoviar.blogspot.com/2012/01/hujan-di-dago-atas.html)

c. Rangkuman

Tema sketsa lebih banyak dikaitkan dengan subyek yang diangkat dari penggarapan obyek-obyek outdoor yang menggugah pelukis untuk membuat sketsa melalui pengalaman langsung. Terdapat dua pendekatan dalam menggunakan garis sebagai media ungkapan sketsa, yaitu pendekatan kontur dan pendekatan gestur.

d. Tugas

Siapkan kertas ukuran A4 serta pensil anda. Pergilah ke tempat-tempat ramai (misalnya pasar, lapangan sepakbola, jalan raya di depan sekolah). Amatilah sejenak semua keramaian itu. Cobalah untuk membuat sketsa dari keramaian yang ada di depan anda.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Mengapa obyek outdoor menarik untuk dibuat gambar sketsanya?

2. Apa yang dimaksud dengan garis kontur?
3. Apa yang dimaksud dengan garis gestur?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Daya tarik obyek outdoor dalam gambar sketsa.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Pengertian garis kontur.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

14. Kegiatan belajar 14 : Komunikasi Grafis

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 14 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami komunikasi grafis
- ✓ Memahami unsur-unsur komunikasi grafis
- ✓ Membuat desain media komunikasi grafis dengan memanfaatkan unsur-unsur komunikasi grafis

b. **Uraian Materi**

Grafis merupakan sebuah bentuk komunikasi visual dimana dengan sebuah titik atau goresan sederhana orang dapat mengkomunikasikan pesan kepada orang lain. Komunikasi grafis dapat diartikan sebagai proses penyampaian lambang-lambang yang mengandung pengertian tertentu oleh seseorang kepada orang lain melalui media cetak.

Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan se-efektif mungkin. Dalam desain grafis, teks juga dianggap gambar karena merupakan hasil abstraksi simbol-simbol yang dapat dibunyikan. Seni desain grafis mencakup kemampuan kognitif dan keterampilan visual, termasuk di dalamnya tipografi, ilustrasi, fotografi, pengolahan gambar, dan tata letak.

Desain grafis pada awalnya diterapkan untuk media-media statis, seperti buku, majalah, dan brosur. Sejalan dengan perkembangan zaman, desain grafis juga diterapkan dalam media elektronik, yang sering kali disebut sebagai desain interaktif atau desain multimedia.

Grafis memiliki unsur-unsur yang dapat digabungkan dan dirancang dengan baik untuk menghasilkan sebuah media komunikasi yang komunikatif dan sugestif. Unsur komunikasi grafis yang vital adalah teks, ilustrasi dan warna. Unsur lain yang sering digunakan sebagai penekanan pesan adalah banner dan flash/pancaran sinar.

1) Teks

   Teks terdiri atas bagian judul (headline), subjudul, naskah (body copy), logo dan kata penutup.

a) Judul

Judul merupakan bagian terpenting dari teks yang berfungsi untuk menarik perhatian dan merupakan hal yang pertama dibaca. Judul mampu mengarahkan pembaca untuk lebih jauh mengetahui tentang isi pesan atau produk yang ada didalamnya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mendesain judul adalah:

- ✓ Bentuk huruf mendukung judul dan memancarkan watak tulisan
- ✓ Judul kontras dengan teks lainnya (warna, ukuran, bentuk)
- ✓ Tempatkan dalam frame atau bingkai
- ✓ Kata tidak terlalu panjang, mudah dibaca
- ✓ Tempatkan judul ditengah-tengah
- ✓ Hindari judul dengan huruf kapital semua

b) Subjudul

Subjudul merupakan lanjutan keterangan dari judul yang menjelaskan makna atau arti dari judul dan umumnya lebih panjang dari judulnya. Subjudul dapat juga disebut sebagai kalimat peralihan yang mengarahkan pembaca dari judul ke kalimat pembuka dari naskah. Ukuran huruf dalam subjudul biasanya lebih kecil dari judul. Berikut ini beberapa hal yang perlu diperhatikan saat mendesain subjudul :

- ✓ Subjudul serasi dan saling mendukung dengan judulnya
- ✓ Hindari penempatan dibawah kolom
- ✓ Gunakan warna berbeda dengan warna teks naskah
- ✓ Gunakan garis dibawah atau diatas subjudul untuk kejelasan
- ✓ Sesuaikan jenis huruf dengan judul dan naskah
- ✓ Gunakan tipe huruf yang kontras

c) Naskah

Naskah adalah kalimat yang menerangkan lebih rinci tentang isi pesan yang ingin disampaikan, berfungsi untuk mengarahkan pembaca dalam mengambil sikap, berpikir dan bertindak lebih lanjut.

d) Logo

Logo adalah tanda pengenal yang tetap dari perusahaan atau institusi yang dibuat secara singkat, sederhana dan komunikatif menggunakan huruf dan gambar. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam

menetapkan visualisasi logo adalah sejarah, identitas atau kekhasan, unik, asosiatif, artistik, simbolik.

e) Kata penutup

Kata penutup adalah kalimat pendek yang jelas, singkat, jujur dan jernih yang biasanya bertujuan untuk mengarahkan pembaca untuk membuat keputusan.

2) Ilustrasi

Ilustrasi merupakan unsur grafis yang sangat vital dan dapat disajikan mulai dari goresan atau titik sederhana sampai dengan yang kompleks. Ilustrasi berfungsi untuk :

- ✓ Menarik perhatian
- ✓ Merangsang minat pembaca terhadap keseluruhan pesan
- ✓ Memberikan penjelasan atas pertanyaan
- ✓ Menonjolkan keistimewaan produk
- ✓ Memenangkan persaingan
- ✓ Menciptakan suasana khas
- ✓ Dramatisasi pesan

Ilustrasi dapat berupa gambar, foto maupun grafis lainnya. Gambar merupakan penjelasan yang dapat menerjemahkan isi pesan secara menyeluruh, mampu menarik perhatian sekaligus menangkap pandangan secara sepintas.

3) Warna

Warna adalah hal yang pertama dilihat oleh seseorang, terutama warna background. Warna merupakan unsur penting dalam grafis karena memberikan dampak psikologis kepada orang yang melihat. Untuk mencapai desain warna yang efektif dapat dimulai dengan memilih warna yang dapat merepresentasikan tujuan dari media komunikasi grafis yang dibuat. Contoh, untuk mendesain media grafis bagi anak TK, maka sebaiknya memilih warna-warna cerah untuk membuat suasana ceria.

Media komunikasi grafis adalah sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada publik dengan menggunakan berbagai unsur komunikasi grafis. Secara garis besar, media komunikasi grafis dapat dikelompokkan menjadi lima.

- ✓ Media cetak, misal stiker, sampul buku, poster, selebaran (leaflet), kop surat, katalog

Gambar 20. Media komunikasi grafis cetak

- ✓ Media luar ruangan, misal spanduk, papan nama, umbul-umbul, neon box, neon sign, billboard

Gambar 21 Media komunikasi grafis luar ruangan (http://numediadv.yukbisnis.com/spanduk-detail-85904.html)

- ✓ Media elektronik, misal radio, televisi, internet, animasi computer
- ✓ Tempat pajang (display), misal etalase, desain gantung, floor stand
- ✓ Barang-barang kenangan, misal kaos, topi, paying, aneka souvenir

c. Rangkuman

Komunikasi grafis adalah proses penyampaian lambang-lambang yang mengandung pengertian tertentu oleh seseorang kepada orang lain melalui media cetak. Grafis memiliki unsur-unsur yang dapat digabungkan dan dirancang dengan baik untuk menghasilkan sebuah media komunikasi yang komunikatif dan sugestif. Unsur komunikasi grafis yang vital adalah teks, ilustrasi dan warna. Teks terdiri

atas bagian judul (headline), subjudul, naskah (body copy), logo dan kata penutup. Ilustrasi dapat berupa gambar, foto maupun grafis lainnya.

Secara garis besar, media komunikasi grafis dapat dikelompokkan menjadi lima yaitu media cetak, media luar ruangan, media elektronik, media display dan barang kenangan.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 3-4 orang.

1. Secara berkelompok, buatlah desain leaflet penerimaan siswa baru bidang keahlian multimedia di sekolah anda.
2. Diskusikan bagaimana unsur-unsur komunikasi grafis akan digunakan dalam dalam desain tersebut
3. Presentasikan hasilnya dengan menggunakan aplikasi presentasi

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud komunikasi grafis?
2. Jelaskan unsur-unsur komunikasi grafis!
3. Apa yang dimaksud media komunikasi grafis? Beri lima buah contoh!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian komunikasi grafis.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

15. Kegiatan belajar 15 : Ilustrasi

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 15 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami konsep ilustrasi
- ✓ Memahami fungsi ilustrasi
- ✓ Mendeskripsikan jenis-jenis ilustrasi

b. **Uraian Materi**

Ilustrasi berasal dari bahasa latin *ilustrare* yang artinya penampakan, kemuliaan, cahaya, penerangan dan penggambaran secara hidup-hidup. Ilustrasi merupakan seni membuat gambar yang berfungsi memperjelas dan menerangkan naskah.

Ilustrasi dipergunakan untuk memperjelas pesan. Ilustrasi dapat membantu retensi. yaitu memudahkan pembaca untuk mengingat konsep atau gagasan yang disampaikan melalui ilustrasi.

Ilustrasi menghemat tempat penyajian sebab ilustrasi dapat menyajikan suatu konsep yang rumit dan luas dalam ruang/tempat yang terbatas. Ditinjau dari fungsinya, ilustrasi memiliki tiga fungsi yaitu deskriptif, ekspresif dan analitis.

Ilustrasi berfungsi deskriptif,yaitu menggantikan uraian tentang sesuatu secara verbal dan naratif dengan menggunakan kalimat yang panjang. Uraian verbal dan naratif tersebut tidak efisien karena memerlukan ruang yang cukup banyak dan kurang efektif karena menyita perhatian pembaca pada bagian itu saja. Seringkali deskripsi verbal dan naratif yang panjang dapat menimbulkan salah persepsi bagi pembaca. Ilustrasi dapat dimanfaatkan untuk melukiskan sesuatu sehingga lebih cepat dipahami.

Ilustrasi berfungsi ekspresif, yaitu memperlihatkan dan menyatakan suatu maksud, gagasan, perasaan, situasi atau konsep yang abstrak menjadi nyata secara tepat dan mengena sehingga mudah dipahami. Suasana, proses, mimik seseorang dapat diperlihatkan melalui ilustrasi.

Ilustrasi berfungsi analitis, yaitu dapat menunjukkan rincian bagian demi bagian dari suatu benda, sistem atau proses secara detail, sehingga lebih mudah

untuk dipahami. Tahapan-tahapan dalam suatu proses dapat lebih jelas diperlihatkan melalui ilustrasi dibanding narasi.

Jenis ilustrasi sangat banyak, antara lain gambar, foto, grafik.

1) Gambar realis

Gambar yang berusaha menampilkan obyek suatu karya sebagaimana tampil dalam kehidupan sehari-hari tanpa tambahan embel-embel atau interpretasi tertentu

Gambar 22. Ilustrasi berupa gambar realis

2) Karikatur

Karikatur berasal dari bahasa Italia caricare yang artinya menambahkan isi atau menambahkan muatan secara berlebihan. Jika dilihat dari gambar tampilan, cenderung melebihkan atau mengubah bentuk.

Gambar 23. Ilustrasi berupa karikatur

http://www.solopos.com/2009/09/15/karikatur-1509-4758

3) Kartun

Kartun adalah gambar yang berfungsi untuk menghibur, karena berisikan humor. Gambar kartun dapat berupa tokoh manusia, binatang, tumbuhan atau benda yang didistorsi atau didistilasi

Gambar 24. Ilustrasi berupa kartun

http://alwathaniyah.wordpress.com/2011/11/11/semarak-hari-pahlawan-2011/

4) Animasi

Animasi merupakan rangkaian gambar dari beberapa keyframe.

5) Foto

Foto menggambarkan sesuatu sesuai dengan kenyataan.

Gambar 25. Ilustrasi berupa foto
(http://berkerblog.blogspot.com/2013/08/15-penataan-lampu-taman-area-minimalis.html)

6) Tabel

Menyajikan suatu kegiatan, data dan menganalisis data yang disusun dalam bentuk kolom dan baris

Provinsi Kepulauan Riau		
Persentase kelulusan SMP	2010	2011
1. Bintan	85,24%	99,63%
2. Batam	92,39%	98,82%
3. Karimun	88,53%	98,40%
4. Lingga	78,48%	96,96%
5. Anambas	73,60%	92,51%
6. Natuna	83,06%	92,49%
7. Tanjungpinang	46,74%	89,27%

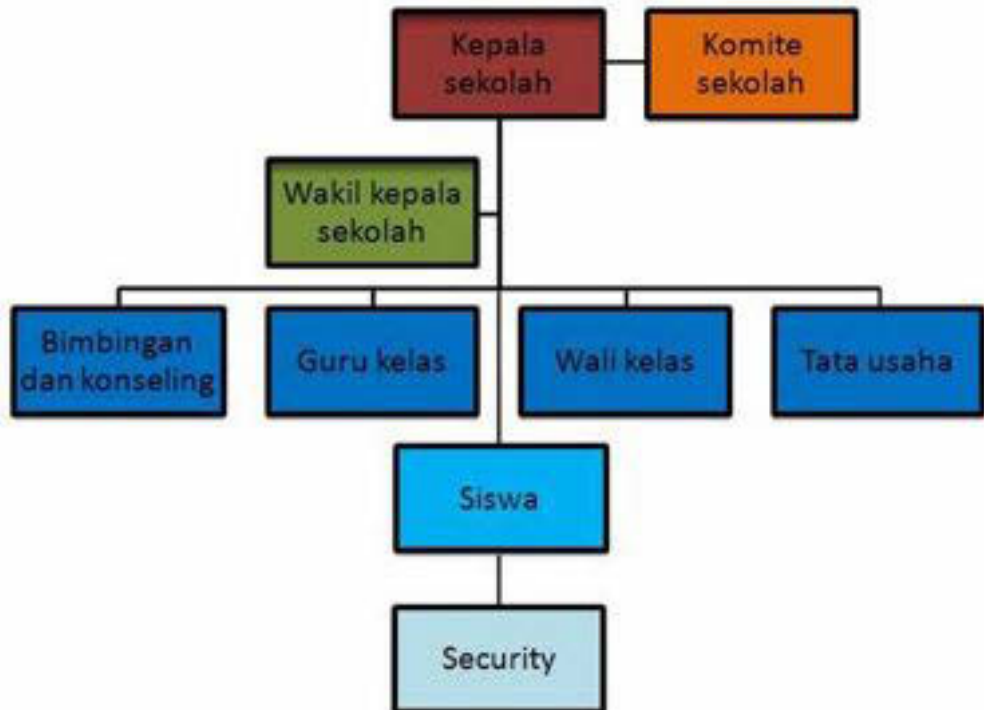
Gambar 26. Ilustrasi berupa tabel
(http://batam.tribunnews.com/2011/06/03/sebanyak-656-siswa-smp-kepri-tidak-lulus)

7) Pie chart

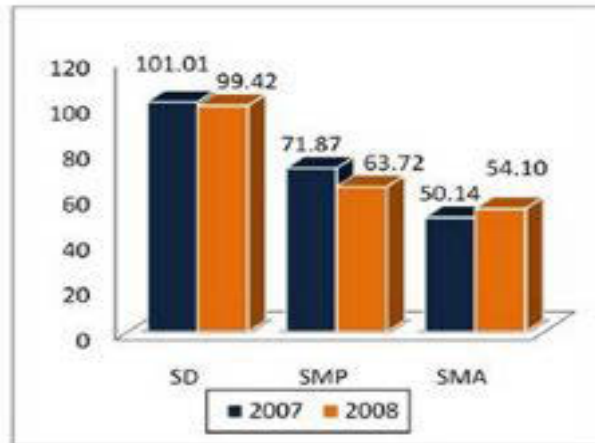
Gambaran sesuatu yang berbentuk kepingan-kepingan/lingkaran dengan jumlah komponen 360^0.

Gambar 27. Ilustrasi berupa pie chart

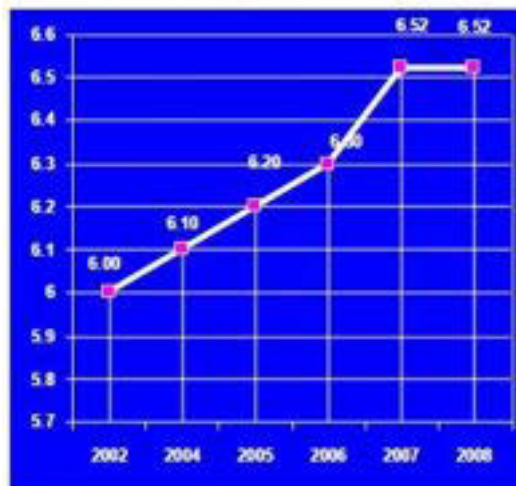
8) Organization chart

Penyajian data yang berupa struktur organisasi berdasarkan tingkatan/ hierarki

Gambar 28. Ilustrasi berupa organization chart

9) Bar chart

Dapat digunakan untuk melihat kecenderungan data berdasarkan pengamatan menurut waktu

Gambar 29. Ilustrasi berupa bar chart

10) Graph chart

Untuk menyajikan data kuantitatif dengan menggunakan system koordinat.

Gambar 30. Ilustrasi berupa graph chart
(http://cloud.papua.go.id/id/pendidikan/info/indikator/Pages/KEADAAN-PENDIDIKAN-DI-PAPUA0707-3164.aspx)

11) Combination chart

Merupakan kombinasi antara bar dan graph chart

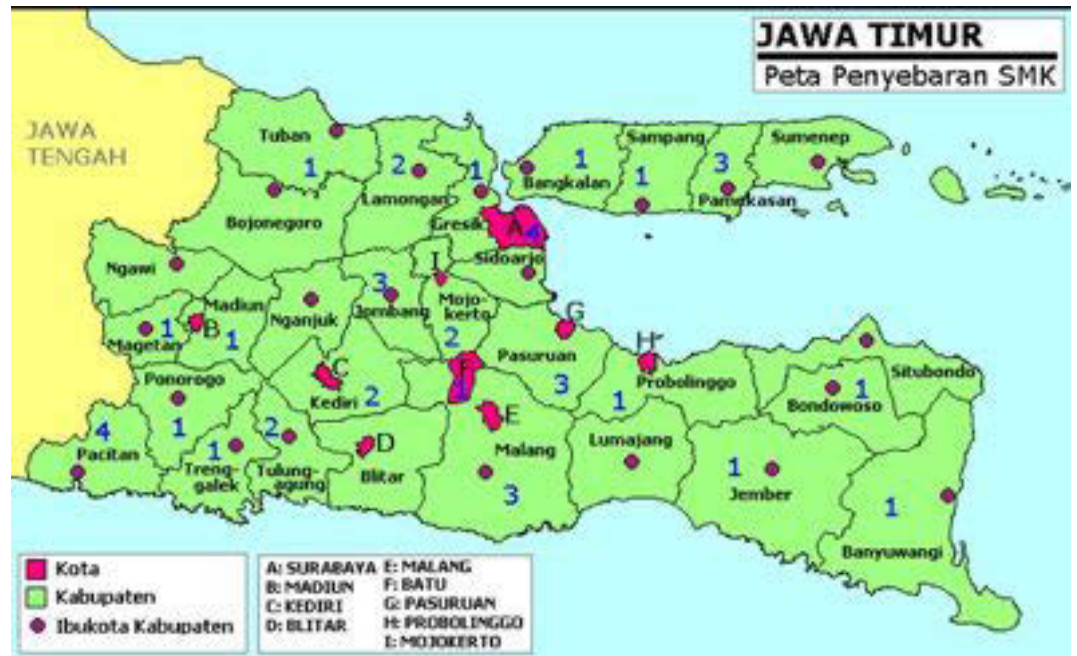
Gambar 31. Ilustrasi berupa combination chart (http://kuliahhurahura.blogspot.com/2010/05/releksi-hari-pendidikan-nasional.html)

12) Flowcart

Merupakan gambar/bagan yang menunjukkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya.

Gambar 32. Ilustrasi berupa flowchart http://www.smkm1moyudan.sch.id/index.php?option=com_content&view=article&id=74:ppdb&catid=40:info&Itemid=89

13) Peta

Peta adalah gambar atau lukisan keseluruhan ataupun sebagian permukaan bumi, baik laut maupun darat.

Gambar 33. Ilustrasi berupa peta

(http://jatimpvb.wordpress.com/category/uncategorized/page/4/)

Ilustrasi tidak hanyaberupa gambar melainkan dapat juga berupa media lain. Berikut ini adalah bentuk ilustrasi dalam arti luas :

- Ilustrasi berupa gambar tangan atau digital atau kombinasi dari keduanya (desain grafis)
- Ilustrasi dalam bentuk musik (suara atau bunyi-bunyian) yang sering digunakan sebagai ilustrasi dalam pertunjukan, misalnya ketoprak, drama, film
- Ilustrasi dalam bentuk gerak, misalnya penari latar, pantomine

c. Rangkuman

Ilustrasi merupakan seni membuat gambar yang berfungsi memperjelas dan menerangkan naskah. Jenis ilustrasi sangat banyak, antara lain gambar, foto, grafik. Ditinjau dari fungsinya, ilustrasi memiliki tiga fungsi yaitu deskriptif, ekspresif dan analitis.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas, buatlah kelompok terdiri atas 4-5 orang.

- ✓ Carilah artikel di Koran/majalah yang memiliki ilustrasi didalamnya.
- ✓ Kumpulkan artikel-artikel tersebut, lalu susunlah menjadi sebuahkliping.
- ✓ Berilah komentar/penjelasan dari setiap artikel yang anda susun tersebut.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud dengan ilustrasi?
2. Jelaskan fungsi deskriptif ilustrasi!
3. Sebutkan disertai contoh, tiga jenis ilustrasi!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian ilustrasi.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Fungsi deskriptifilustrasi.

16. Kegiatan belajar 16 : Musik Ilustrasi

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 16 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami musik ilustrasi
- ✓ Mengidentifikasi fungsi musik dalam suatu pementasan

b. Uraian Materi

Ilustrasi tidak hanya berupa gambar, melainkan juga dapat berupa suara/musik dan berupa gerak.

Pementasan drama tidak hanya bergantung pada persoalan suara para pemain saja. Untuk kepentingan menciptakan suasana tertentu, sehingga imanjinasi penonton dapat berkembang secara maksimal diperlukan musik pengiring. Pemain juga dapat terbantu dengan adanya musik pengiring ini.

Musik pengiring, di dalam kegunaan pementasan drama dapat disebut dengan istilah ilustrasi musik. Peranan musik dalam pertunjukan drama sangatlah penting. Musik dapat menjadi bagian lakon, tetapi yang terbanyak adalah sebagai ilustrasi, baik sebagai pembuka seluruh lakon, pembuka adegan, memberi efek pada lakon, maupun sebagai penutup lakon. Tata suara berfungsi memberikan efek suara yang diperlukan lakon, seperti suara ketepak kaki kuda, tangis, bunyi tembakan, bunyi kereta api, mobil, burung berkicau dan sebagainya. Untuk memberikan efek tertentu, musik sering digabung dengan efek suara. Misalnya dalam memberi efek terkejut, panik, tegang, sedih, gembira meluap-luap, perkelahian, musik berbaur dengan *sound effect* sangat menghidupkan adegan. Musik disamping harus sering digunakan bersama *sound effect*, juga dengan komponen pentas yang lain.

Fungsi yang diharapkan dari tata musik dirumuskan sebagai berikut :

- *Memberikan ilustrasi yang memperindah*. Karya drama merupakan karya seni. Maka perlu ada penghiasnya. Hiasan pada awal dapat memikat penonton, dan membawa ke arah perhatian pada pentas. Hiasan pada akhir lakon sekaligus mempersilahkan penonton pulang.

- *Memberikan latar belakang*. Latar belakang ini dapat berarti latar belakang kebudayaan, latar belakang sosial, atau keagamaan. Dapat juga latar belakang karakter.
- *Memberikan warna psikologis*. Untuk menggambarkan warna psikologis eran, musik sangatlah besar manfaatnya. Peran yang sedih, kacau, terkejut gembira, semua dapat diberikan tekanan dengan musik yang sesuai.
- *Memberi tekanan kepada nada dasar drama*. Nada dasar drama harus dipahami oleh penonton. Dengan musik yang sesuai yang dapat mengungkap jiwa dari drama itu, penonton akan terhanyut ikut terlibat dalam suasana batin yang pokok dari drama tersebut.
- *Membantu dalam penanjakan lakon, penonjolan, dan progresi*. Disamping itu juga membantu pemberian isi serta meningkatkan irama permainan.
- *Memberi tekanan pada keadaan yang mendesak*.
- *Memberikan selingan*.

Pemanfaatan ilustrasi musik di dalam suatu pementasan drama dapat dilakukan dengan cara yang beragam. Namun begitu, secara umum dapat dibagi atas dua bagian, yaitu musik langsung dan musik rekaman.Yang dimaksud dengan musik langsung yaitu musik yang dimainkan langsung pada saat pementasan. Mungkin peralatan musik yang dipergunakan adalah alat-alat musik modern (seperti organ, keyboard, dan lain-lain), tetapi bisa juga peralatan musik tradisional (seperti suling bambu, gendang, gamelan, dan lain-lain) atau alat musik apapun, bahkan peralatan apapun yang dapat dijadikan bunyi-bunyian untuk mengiringi pementasan.Sedangkan musik rekaman, yaitu musik yang telah direkam di atas pita kaset.

Pengaturan musik ini perlu dipersiapkan secara seksama. Seperti halnya pengaturan lampu, maka dalam musik inipun dibutuhkan penyusunan plot. Juru musik perlu mempelajari naskah, mencari musik yang cocok, merekam dalam pita kaset secara urut kemudian diberi kode. Untuk kaset yang memiliki nomor putaran, kode itu menggunakan nomor putaran itu. Pada naskah harus telah ada kode-kode tertentu. Sebab itu, juru musik harus selalu membawa naskah dan senantiasa mengikuti jalannya latihan. Seperti halnya penata lampu, juru musik ini sulit diganti secara mendadak. Karena harus menguasai jalannya pentas, kapan harus bereaksi dan kapan diam.

c. Rangkuman

Dalam pementasan drama, untuk kepentingan menciptakan suasana tertentu, sehingga imanjinasi penonton dapat berkembang secara maksimal diperlukan musik pengiring, yang dikenal dengan nama musik ilustrasi. Fungsi musik dalam suatu pementasan drama adalah untuk memberi ilustrasi yang memperindah, memberi latar belakang, memberi warna psikologis, memberi penekanan pada nada dasar drama, memberi tekanan pada keadaan yang mendesak, memberi selingan

d. Tugas

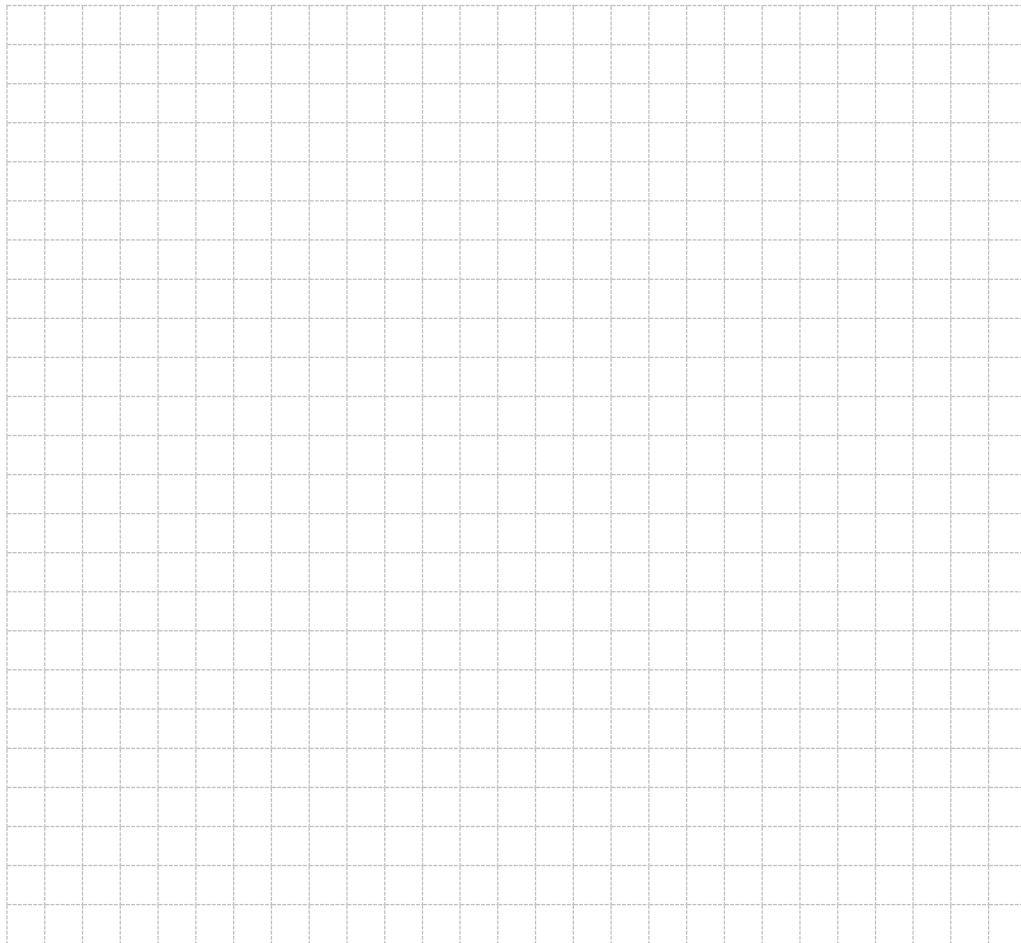
Simaklah sebuah film pendek yang ditentukan oleh guru. Catat musik maupun efek suara yang ada dalam film tersebut. Kelompokkan musik/efek suara tersebut berdasarkan fungsinya. Diskusikan hasil pengelompokkan anda dengan guru dan teman sekelas.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud dengan musik ilustrasi?
2. Jelaskan fungsi musik dalam pementasan drama!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian musik ilustrasi.

17. Kegiatan belajar 17: Gambar Ilustrasi

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 17 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami gambar ilustrasi
- ✓ Mendeskripsikan berbagai gambar ilustrasi
- ✓ Mendeskrisikan langkah-langkah dalam membuat gambar ilustrasi

b. **Uraian Materi**

Gambar ilustrasi adalah suatu karya seni rupa dua dimensi, yang berupa gambar tangan (manual), ataupun gambar dari hasil olah digital (dari komputer, atau fotografi) atau kombinasi dari keduanya manual dan digital, baik hitam putih maupun berwarna yang mempunyai fungsi sebagai penerang/penghias untuk memperjelas atau memperkuat arti atau memperbesar pengaruh dari suatu teks atau naskah/cerita yang menyertainya.

Gambar ilustrasi ada beberapa jenis yaitu ilustrasi untuk cerita, ilustrasi untuk ilmu pengetahuan, dan ilustrasi untuk sampul buku. Ilustrasi untuk cerita dimaksudkan sebagai penjelasan secara visual tentang isi suatu cerita dan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis yaitu ilustrasi cerita pendek, ilustrasi cerita komik dan ilustrasi cerita fiksi atau khayalan. Untuk mengambar ilustrasi cerita novel dan cerita pendek, illustrator harus mampu mengambil bagian yang menarik dan dapat mewakili cerita keseluruhan untuk dilustrasikan.

Ilustrasi untuk ilmu pengetahuan dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara visual tentang suatu bentuk atau suatu proses kejadian, seperti pertumbuhan mahluk dan proses produksi. Bagian yang diilustrasikan tentu bagian yang sulit dibayangkan, sehingga dengan visualisasi orang akan dapat lebih mudah memahami.

Ilustrasi sampul buku berfungsi memberikan gambaran visual tentang isi dalam buku itu. Biasanya ilustrasi yang ditampilkan adalah bagian yang paling menarik dari isi buku tersebut sehingga orang tertarik untuk melihat dan membacanya.

Ada beberapa langkah dalam membuat gambar ilustrasi, yaitu :

1) Gagasan

   Gagasan bersumber dari bahan yang akan diilustrsikan. Setelah ada gagasan, tentukanlah adegan apa yang akan digambar, siapa saja tokohnya, bagaimana suasananya, tentukan pula corak gambar dan media yang akan kamu gunakan.

2) Sketsa

   Proses menggambar yang paling awal adalah mengsket atau membuat rancangan gambar (sketsa) dengan menggunakan pensil warna atau langsung menggunakan media yang akan dipakai.

   Gagasan yang ada dituangkan bersamaan dengan proses mensket. Rencanakan gambar baik-baik. Buatlah coretan kira-kira bagaimana tata letak objek yang digambar dan bagaimana gerak yang terjadi. Satukan semua unsur gambar yang direncanakan. Beri detail sehingga gambar lebih sempurna. Beri gambar sesuai corak yang telah ditentukan. Setiap unsur harus bercorak sama agar tak terkesan seperti kolase.

3) Pewarnaan

   Setelah sket di anggap selesai, kita dapat mewarnai. Pewarnaan dalam menggambar ekspresi dapat dilaksanakan dengan dua corak, yaitu *corak realis* da *corak bukan realis* (ekspresionisme, impresionisme, abstrakisme, dan lain-lain).

   Pewarnaan corak realis harus sesuai dengan keadaan nyata. Sedangkan pewarnaan corak bukan realis lebih bebas atau tidak terikat oleh warna aslinya.

c. Rangkuman

Gambar ilustrasi adalah suatu karya seni rupa dua dimensi baik hitam putih maupun berwarna yang mempunyai fungsi sebagai penerang/penghias untuk memperjelas atau memperkuat arti atau memperbesar pengaruh dari suatu teks atau naskah/cerita yang menyertainya. Gambar ilustrasi ada beberapa jenis yaitu ilustrasi untuk cerita, ilustrasi untuk ilmu pengetahuan, dan ilustrasi untuk sampul buku.Ada beberapa langkah dalam membuat gambar ilustrasi, yaitu gagasan, sketsa dan pewarnaan.

d. Tugas

Bacalah petunjuk berikut dengan baik sebelum mengerjakan tugas.

- ✓ Carilah sebuah cerita pendek (cerpen) dari majalah/koran/buku kumpulan cerpen.
- ✓ Baca baik-baik cerpen tersebut, carilah bagian yang paling menarik untuk dibuat ilustrasinya.
- ✓ Berdasarkan bagian cerita yang paling menarik tersebut, buatlah sebuah gambar ilustrasi sehingga semakin memperjelas isi cerpen tersebut.

e. Tes Formatif

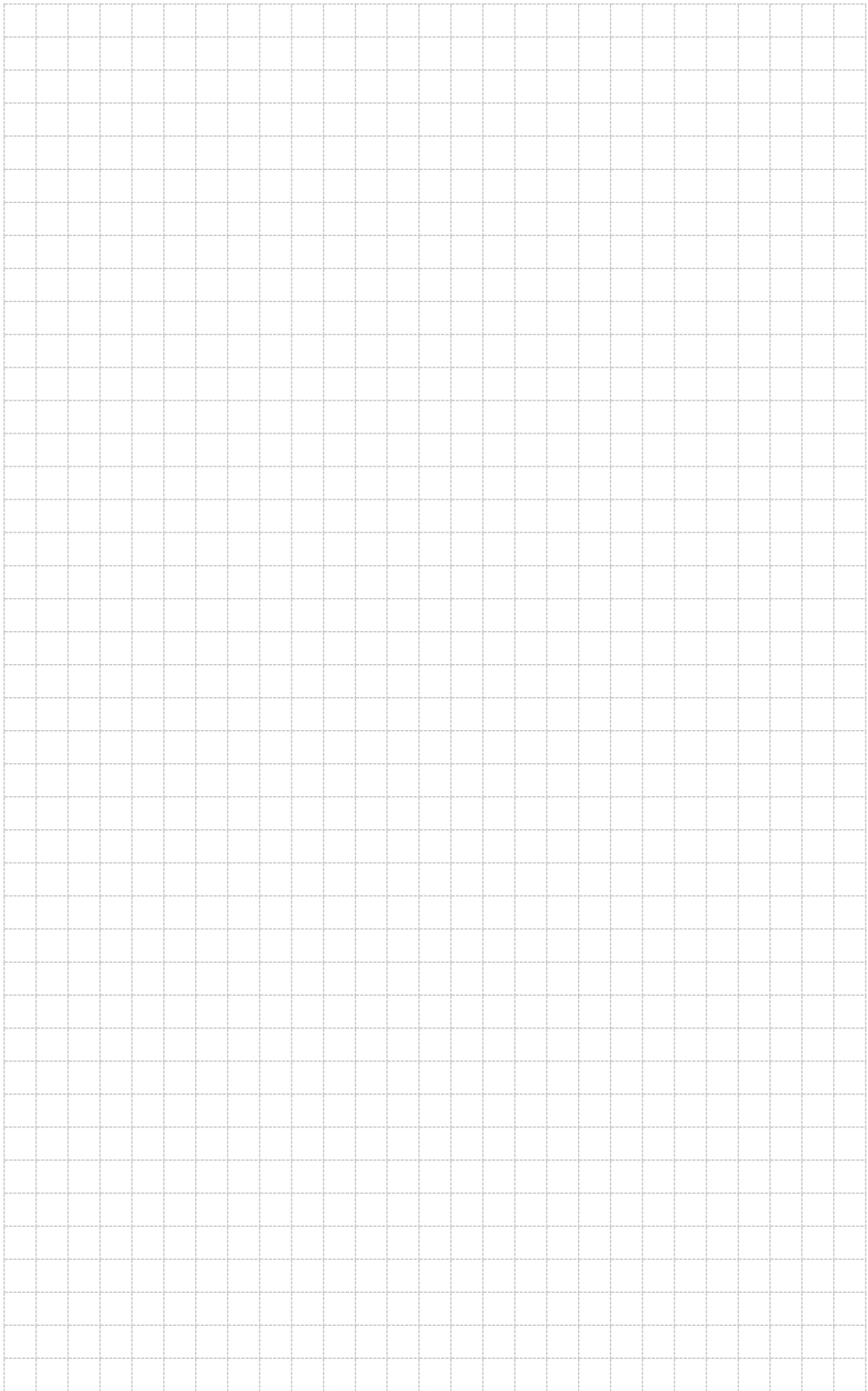
Dalam tes ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimasud dengan gambar ilustrasi?
2. Apa fungsi ilustrasi sampul buku?
3. Jelaskan langkah-langkah untuk membuat gambar ilustrasi!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian gambar ilustrasi.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

g. **Lembar Kerja Peserta Didik.**

18. Kegiatan belajar 18 : Gambar Ilustrasi Manual

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 18 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami teknik pembuatan gambar ilustrasi manual
- ✓ Membuat gambar ilustrasi manual

b. **Uraian Materi**

Ada beberapa teknik dalam membuat gambar ilustrasi, yaitu dengan cara gambar tangan (manual), dengan bantuan alat digital berupa foto dan komputer, atau kombinasi dari manual dan digital. Dibawah ini adalah beberapa teknik gambar ilustrasi yang dibuat secara manual.

1) Teknik Out line, adalah cara menggambar secara global, atau tidak detail dan hanya menggambar garis luarnya saja, sehingga terkesan datar, karena tidak ada pengaturan gelap terang

Gambar 34. Ilustrasi teknik outline

(http://literaturmasadepan.blogspot.com/2013_06_01_archive.html)

2) Teknik arsir, adalah cara menggambar dengan menggunakan arsir atau unsur garis yang terputus-putus, yang digoreskan secara teratur dan berulang-ulang, garis-garis saling menumpuk, digunakan untuk mewujudkan efek gelap terang, volume dan plastisitas

Gambar 35. Ilustrasi menggunakan teknik arsir

(http://lukisan01.blogspot.com/2012/04/seni-lukis-surrealisme.html)

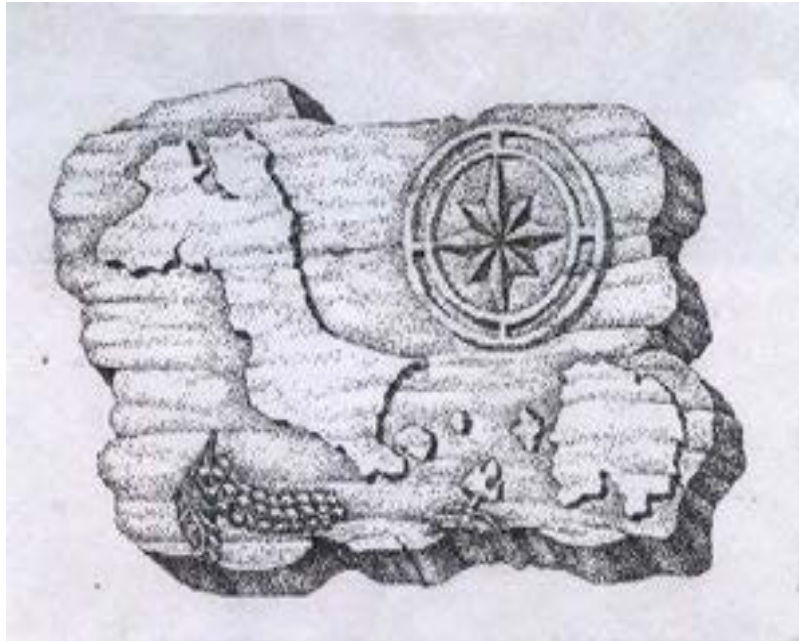
3) Teknik blok, adalah cara menggambar dengan memanfaatkan warna secara blok, tanpa menerapkan gradasi dan transisi sehingga terasa datar, bagian yang satu dengan yang lain pada suatu objek ditunjukkan dengan perbedaan warna

Gambar 36. Ilustrasi menggunakan teknik blok

(http://www.redbubble.com/explore/che-guevara+design)

4) Teknik scraperboard, adalah cara menggambar dengan menggoreskan bentuk-bentuk garis yang arahnya mengikuti volume obyek, garis-garis tidak saling menumpuk, tetapi dibuat saling sejajar, dan pada bagian yang gelap dibuat lebih rapat, sedang pada bagian yang terang garis dibuat agak renggang, sehingga dicapai plastisitas yang dikehendaki.

Gambar 37. Ilustrasi menggunakan teknik scraperboard (http://mikirdesain.blogspot.com/2012/08/seni-scratchboard-yang-luar-biasa-karya.html)

5) Teknik dot, yaitu cara mewujudkan gambar dengan menyusun titik-titik sehingga membentuk suatu obyek tertentu, kesan gelap dan terang ditentukan oleh jumlah titik dalam satu area, semakin banyak semakin kuat kesan gelap terang.

Gambar 38. Ilustrasi menggunakan teknik dot (http://www.ilustrasinoy.blogspot.com/)

6) Teknik goresan kering (dry brush), adalah cara menggambar dengan memanfaatkan tinta atau cat yang sengaja dibuat agak kering, sehingga warna-warna ketika digoreskan tidak merata, efek ini juga digunakan untuk membuat tekstur, pada bagian yang terang digoreskan warna-warna terang, sedang pada bagian yang gelap digoreskan warna-warna yang tua dan berulang-ulang, sehingga tercapai plastisitas yang diinginkan.

Gambar 39. Ilustrasi menggunakan teknik dry brush (http://medialukis.blogspot.com/2013/10/karya-seni-seniman-tunanetra-esref.html)

7) Teknik half tone, adalah cara menggambar dengan memanfaatkan efek transisi warna dari terang ke gelap, dengan menggunakan tinta atau cat yang dibuat agak encer, efek transisi warna tersebut digunakan untuk mencapai plastisitas yang diinginkan

Gambar 40. Ilustrasi menggunakan teknik halftone
(http://www.psholic.com/2012/10/galeri-half-tone-filter.html)

8) Teknik siluet, adalah cara menggambar dengan mewujudkan warna tunggal yang solid atau pekat, biasanya warna hitam tetapi tidak menutup kemungkinan menggunakan warna lain, gambar yang dihasilkan dengan teknik ini hanya berupa bentuk global dengan warna tunggal, objek seolah-olah diambil dari posisi yang berlawanan dengan arah datangnya sinar, sehingga terkesan seperti bayangan.

Gambar 41. Ilustrasi menggunakan teknik siluet
(http://olvista.com/hobby/siluet-seni-potong-bayangan/)

c. Rangkuman

Ada beberapa teknik dalam membuat gambar ilustrasi, yaitu dengan cara gambar tangan (manual), dengan bantuan alat digital berupa foto dan komputer, atau

kombinasi dari manual dan digital. Teknik pembuatan gambar ilustrasi manual meliputi teknik outline, arsir, blok, scraperboard, dot, goresan kering, halftone, siluet.

d. Tugas

Bacalah cerita pendek berikut dengan seksama sebelum mengerjakan tugas.

Buah Nangka yang Hilang

Oleh : Rahap Ganendra

Riuh rendah suara anak-anak ramai di halaman rumah Mbah Gino. Halaman yang cukup luas itu memang setiap harinya dipakai untuk ngumpul anak-anak tetangga. Ada yang bermain lompat tali, ada juga yang bermain bola plastik dan lain-lain. Namun yang lebih menyenangkan mereka adalah karena sering didongengin cerita-cerita lucu dan menarik. Mbah Gino paling jago kalo lagi dongeng.

"Mbah jadi bikin kolaknya?" Tanya Lastri, cucu perempuan Mbah Gino yang tiba-tiba menyembulkan kepala di dapur. Lastri menemani tinggal di rumah itu, sejak suami Mbah Gino meninggal 4 tahun lalu. Rumah orangtua Lastri berdampingan dengan rumah Mbah Gino.

"Iya jadi Nduk, khan mbah udah janji. Nanti ajak teman-teman lainnya ya," jawab mbah Gino sambil membelah sebuah nangka matang untuk bahan kolak, menjadi dua bagian. Nangka hasil memetik di pohon belakang rumah kemarin.

"Njiih mbah," Lastri kegirangan lalu berlari, kembali bermain dengan teman-temannya.

Mbah Gino lalu kembali sibuk menyiapkan bahan lainnya. Ada pisang, nangka, singkong dan lain-lain. Beberapa bahan sudah diiris-iris. Semua bahan sudah lengkap, namun ada satu yang belum ada.

"Hmmm, santan belum ada," gumam mbah Gino sendirian. Bergegas ia pergi ke rumah anaknya, yakni orangtua Lastri disebelah rumah. Dia bermaksud minta tolong Bapaknya Lastri untuk memetik kelapa dua buah.

***

Nangka itu tinggal separoh. Mbah Gino kebingungan. Ia melihat kesana kemari di ruangan dapur yang tak seberapa besar itu. "Apa aku sudah pikun.

Perasaan, nangkanya tadi kubelah jadi dua, mana yang separohnya ya? Masak sih hilang."

Mbah Gino resah. Bukan soal nangkanya hilang, toh masih ada sisanya yang bisa dipakai sebagai bahan kolaknya, namun dia sedih jika ada yang mengambilnya tanpa ijin. Mencuri. Dia tak berani menduga buruk, bahwa ada yang mengambilnya. Terlebih lagi jika anak-anak yang bermain di halaman itu.

"Semoga tidak dicuri."

***

Kolak satu baskom itu sudah habis. Anak-anak suka sekali nampaknya. Mereka gembira menikmati bersama-sama. Tak lupa mendengarkan dongengan lucu mbah Gino di sore itu.

"Kami pulang dulu, besok kami main lagi kesini dan dongengin lagi yaa mbah."

Satu persatu anak-anak berpamitan, dan berebut mencium tangan Mbah Gino. Tatakrama, kebiasaaan yang biasa dilakukan di kampung terhadap orangtua.

"Iyaa anak-anak. Ingat kalian boleh bermain tapi jangan lupa belajar."

"Njiihh mbaaaah!!" jawab mereka serempak. Lalu berlarian bergegas pulang.

"Anton kesini dulu. Mbah mau ngomong."

Seorang anak yang dipanggil dengan nama Anton pun menghampiri Mbah Gino. Sementara anak-anak yang lain bergegas pulang. Anton masih kelas 3 Sekolah Dasar, teman Lastri, cucu Mbah Gino. Setelah Anton duduk, Mbah Gino dengan suara pelan bertanya.

"Anton, mbah Cuma mau tanya. Jawab yang jujur yaaa… apakah tadi Anton ambil buah nangka di dapur?"

"Hmm …" Anton ragu-ragu menjawab. Ia lalu menunduk. Mbah Gino hanya tersenyum.

"Gak apa-apa, Anton ga usah takut, mbah gak marah kok."

"Iiii … yyyy… aaaa mbah, Anton yang mengambilnya. Mmmaaaffin Anton mbah."

"Iya gak apa-apa. Tapi mengapa Anton lakukan? Khan bisa minta sama mbah?"

"Tadi pas saya ambil minum di dapur, dan lihat nangka itu, Anton ingat adik yang di rumah. Kemarin saya janji kasih dia buah nangka mbah. Lalu aku ambil nangka itu, dan kukasih sama dia. Maafin Anton mbah. Anton salah," jawab Anton menunduk.

“Oooo… Anton, mbah senang kamu mau mengakui kesalahan. Artinya kamu tau, bahwa mencuri itu tidak baik. Kamu juga baik, memenuhi janji kepada adikmu, namun tidak boleh dengan cara yang tidak baik yaaa. Mengambil milik orang lain tanpa ijin dapat merugikan pada diri sendiri maupun orang yang memiliki barang itu. Orang yang mengambil akan berdosa, dan orang yang kehilangan barang akan sedih, susah karenanya. Lain kali saat menginginkan sesuatu, kita tidak boleh mengambil milik orang lain tanpa ijin yaaa,” nasehat Mbah Gino penuh kasih. Anton mengangguk-anggukkan kepalanya.

“Yaa sudah, yang penting Anton tidak mengulanginya lagi yaaa…. sekarang kamu boleh pulang,”

“Iya, Mbah, Anton mengerti. Terima kasih.”

Anton lalu menyalami mbah Gino dan mencium punggung telapaknya. Sesaat dia ragu-ragu. Seperti ada yang mengganggu pikirannya.

“Mbah. Bolehkah saya bertanya?”

“Yaaa, kenapa Anton?”

“Eemm…eemm… darimana Mbah tau kalo saya yang mengambil nangka itu?”

“Heheheeeee…. ,” Mbah Gino hanya tertawa terkekeh kekeh. Anton menjadi kebingungan. Dia semakin penasaran. Soalnya saat mengambil nangka tadi tidak ada orang disana. Dia hanya sendirian. Tapi kok Mbah tau. Dia makin bingung.

“Udahlah Anton, ini kamu cuci tanganmu dengan minyak ini. Tuh tanganmu lengket. Heheheheee,” jawab Mbah Gino sambil menyodorkan ‘jelantah’ atau minyak goreng bekas dalam gelas.

Ooo Anton baru sadar, telapak tangannya terasa lengket, kena ‘pulut’ getah buah nangka tadi.

Berdasarkan cerpen diatas

3. Buatlah lima buah sketsa untuk mengilustrasikan adegan yang ada dalam cerita tersebut
4. Dari lima buah sketsa tersebut, pilihlah salah satu yang amenurut anda paling bagus ilustrasinya. Mintalah pendapat guru dan teman.

5. Dengan mengunakan teknik arsir, lengkapilah sketsa gambar ilustrasi tersebut

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud teknik arsir dalam pembuatan gambar ilustrasi?
2. Jelaskan perbedaan teknik blok dengan teknik siluet!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian teknik arsir.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 01 : Perbedaan teknik blok dan siluet.

....
....
....

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

g. Lembar Kerja Peserta Didik.

19. Kegiatan belajar 19: Gambar Ilustrasi Digital

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 19 ini siswa diharapkan dapat :

- ✓ Memahami ilustrasi digital
- ✓ Mengidentifikasi gambar ilustrasi digital

b. **Uraian Materi**

Ilustrasi digital adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana mengesplorasikan kemampuan kreatif program komputer untuk membuat seni visual berupa ilustrasi dan memperbaiki ilustrasi. Sebelum mempelajari program aplikasi komputer ini, kita perlu mengenal jenis gambar digital yang akan diolah. Ada dua macam gambar dapat dihasilkan proses digital, yaitu gambar vektor dan gambar bitmap. Masing masing mempunyai karakteristik dan manfaat yang berbeda.

Gambar vektor adalah gambar yang tidak tergantung pada resolusi. Gambar jenis ini tidak akan mengalami perubahan pada saat dibesarkan atau dikecilkan. Gambar vektor merupakan hasil garis, kurva dan bidang. Setiap unsur memiliki *fill* dan *stroke* yang dapat diedit sesuai kreasi. Program komputer yang digunakan antara lain corel Draw, adobe Illustrator dan Macromedia Freehand.

Gambar bitmap adalah gambar yang dibentuk oleh sekumpulan titik yang disebut *pixel (picture element)*. Titik-titik akan terlihat sebagai sebuah gambar utuh bila kita melihatnya dari jauh. Bila kita melihat gambar tersebut dari dekat atau membesarkannya maka akan muncul sederetan kotak yang berhimpitan. Banyaknya titik akan berpengaruh pada tingkat kejelasan gambar yang sering disebut dengan resolusi.

Pembuatan ilustrasi digital juga dapat menggunakan foto, baik yang diedit terlebih dahulu menggunakan program komputer, maupun langsung digunakan tanpa melalui proses editing. Untuk pembuatan ilustrasi menggunakan foto tanpa melalui proses editing, diperlukan pengaturan lingkungan untuk pembuatan foto tersebut, sehingga hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.

c. **Rangkuman**

Ilustrasi digital adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana mengesplorasikan kemampuan kreatif program komputer untuk membuat seni visual berupa ilustrasi dan memperbaiki ilustrasi.Ada dua macam gambar dapat dihasilkan proses digital, yaitu gambar vektor dan gambar bitmap.

d. Tugas

Carilah beberapa gambar ilustrasi di Koran/majalah/buku pelajaran. Kelompokkan gambar-gambar itu berdasarkan cara membuatnya, apakah menggunakan teknik manual atau digital

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud ilustrasi digital?
2. Jelaskan jenis-jenis gambar digital!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian ilustrasi digital.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ- 02 : Jenis-jenis gambar digital.

....
....
....

- ✓ Memahami gambar ilustrasi manual dan digital
- ✓ Mendeskripsikan cara pembuatan gambar ilustrasi manual dan digital

b. **Uraian Materi**

Gambar ilustrasi manual dan digital adalah gambar ilustrasi yang dibuat dengan cara memadukan antara teknik manual dan digital. Berikut ini beberapa tahapan untuk membuat gambar ilustrasi manual dan digital.

1) Membuat Sketsa

   Dalam pembuatan ilustrasi, langkah awal yang harus dilakukan adalah membuat sketsa pada kertas putih, sesuai dengan konsep dan ide yang akandivisualisasikan. Sketsa dapat dibuat dengan menggunakan pensil, spidol, atau alatgambar lain yang dapat memunculkan warna. Setelah sketsa manual selesai dibuat langkah selanjutnya adalah discan dan disimpan kedalam hardisk komputer.

2) Menampilkan Sketsa Pada Komputer

   Untuk memudahkan pekerjaan menggambar dengan komputer, sketsa yang sudahdiscan ditampilkan pada layar monitor untuk dijadikan pola gambar.

3) Menggambar digital dengan aplikasi pengolah gambar (macromedia flash, corel draw) Setelah gambar sketsa ada dilayar monitor, maka pembuatan sketsa digital dapatdimulai. Untuk yang sudah mahir dengan program corel draw maka gambar sketsamanual bisa dijadikan acuan. Untuk yang belum mahir maka gambar sketsa manualbisa dijadikan pola pembuatan sketsa digital.

4) Mewarna Ilustrasi

   Setelah sketsa selesai dibuat menggunakan aplikasi komputer, selanjutnya adalah mewarnai gambar tersebut.

5) Membuat Detail Ilustrasi

   Agar ilustrasi yang kita buat lebih sempurna maka kita perlu mengolah lagibagian demi bagian dari ilustrasi yang sudah diwarna.

c. **Rangkuman**

Gambar ilustrasi manual dan digital adalah gambar ilustrasi yang dibuat dengan cara memadukan antara teknik manual dan digital. Tahapan untuk membuat

gambar ilustrasi manual dan digital membuat sketsa, menampilkan sketsa pada komputer, menggambar digital dengan aplikasi pengolah gambar, mewarnai gambar dan membuat detail gambar ilustrasi.

d. Tugas

Carilah artikel yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan. Baca artikel tersebut dengan cermat, carilah bagian-bagian yang memerlukan ilustrasi untuk lebih memperjelasnya. Buatlah gambar sketsa untuk membuat ilustrasi bagian yang membuatuhkan penjelasan tersebut. Scan gambar sketsa yang sudah anda buat. Pindahkan gambar tersebut ke komputer. Sempurnakan gambar yang anda buat menggunakan aplikasi komputer.

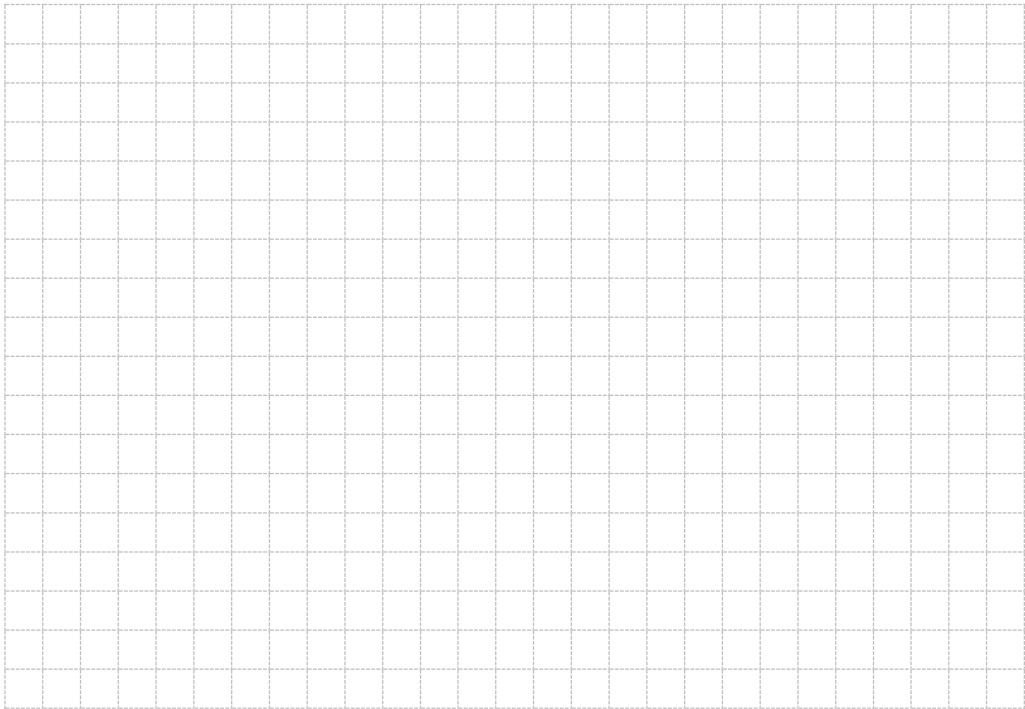
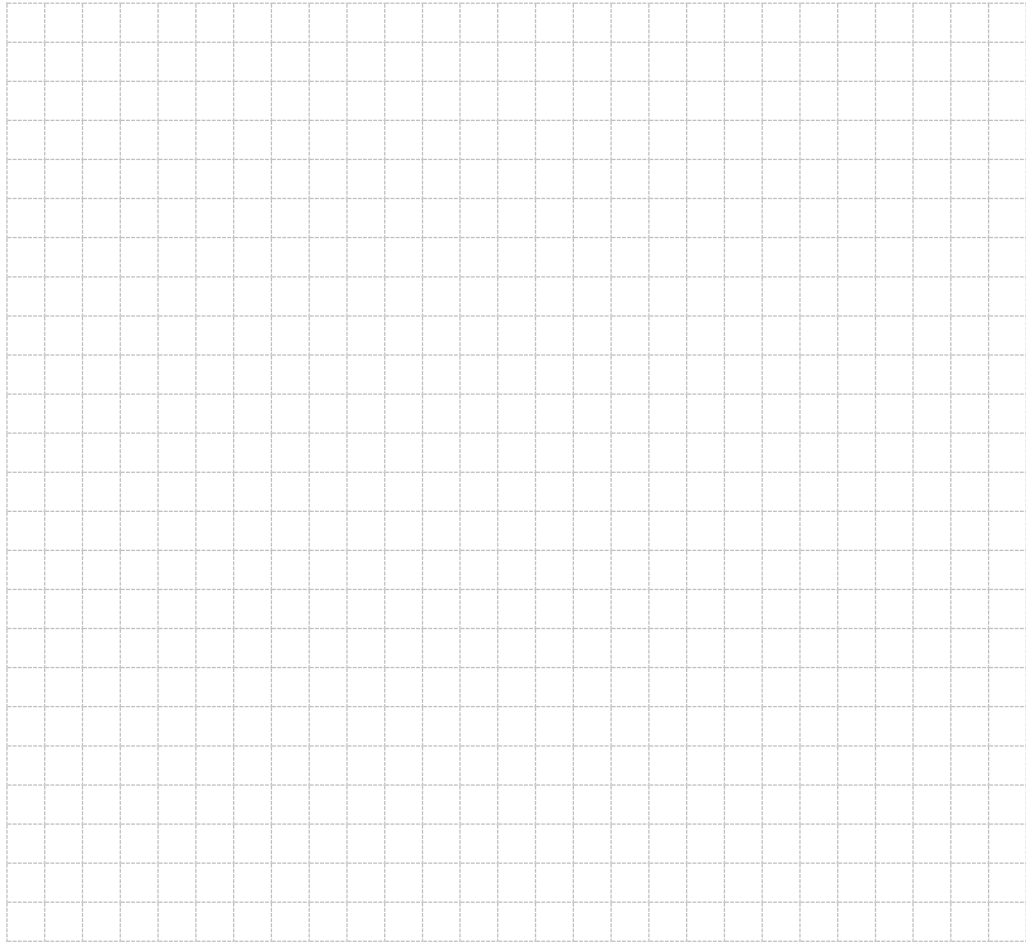
e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud gambar ilustrasi manual dan digital?
2. Jelaskan tahapan untuk membuat gambar ilustrasi manual dan digital!

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ- 01 : Pengertian gambar ilustrasi manual dan digital.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

DAFTAR PUSTAKA

Ebdi Sanyoto, Sadjiman, Drs., Nirmana Dasar-dasar Seni dan Desain, Jalasutra, Yogyakarta, 2009

Pujiriyanto, Desain Grafis Komputer, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005

Suyanto, M., Multimedia Alat untuk Meningkatkan Kebutuhan Bersaing, Penerbit Andi Yogyakarta, 2003

Suyanto, M., Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran, Amikom Yogyakarta

Vaughan, Tay, Multimedia : Making it Work, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2006